Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

ANNEX
LIBRARY
B
017126

Cornell University Library

BOUGHT WITH THE INCOME
FROM THE
SAGE ENDOWMENT FUND
THE GIFT OF
Henry W. Sage
1891

A.275842 7/VIII/13

5931

Digitized by Google

DATE DUE

JUL 1 1975 F			
GAYLORD			PRINTED IN U.S.A.

CORNELL UNIVERSITY LIBRARY

3 1924 066 180 344

Digitized by Google

TR
1
F75+
v.49

Cornell University Library

BOUGHT WITH THE INCOME
FROM THE
SAGE ENDOWMENT FUND
THE GIFT OF
Henry W. Sage
1891

A.275842 4/11/13

5931

Digitized by Google

DATE DUE

JUL 1 1975 F

GAYLORD PRINTED IN U.S.A.

CORNELL UNIVERSITY LIBRARY
3 1924 066 180 344

Digitized by Google

Digitized by Google

PHOTOGRAPHISCHE RUNDSCHAU UND MITTEILUNGEN

ZEITSCHRIFT FÜR FREUNDE DER PHOTOGRAPHIE

HERAUSGEGEBEN VON CHEMIKER PAUL HANNEKE-BERLIN
PROF. DR. LUTHER-DRESDEN UND F. MATTHIES-MASUREN
HALLE A. S.

49. JAHRGANG

1912

PHOTOGRAPHISCHE VERLAGSGESELLSCHAFT M.B.H./HALLE A.S

E. /.

Digitized by Google

S
7/VII/13

TA
1
F75+
V'19

A.275842

Alle Rechte vorbehalten

Digitized by Google

Alphabetisches
Sach- und Namen-Register
49. Jahrgang (1912)

Abschwächer, Ammoniumpersulfat — 14; E. Stenger u. H. Heller, Der Blutlaugensalz — 21; F. W. Edwards, — mit Quecksilbersalzen 79; A. Schuller, Zur Persulfatfrage 235, 249; W. Jacob, Neue Versuche über den Ammoniumpersulfat — 267.

Abschwächung, Bennet, Praktisches zur — mit Ammoniumpersulfat 14.

Abt, C., Kombinierte Stand- und Schalenentwicklung 367.

Abziehen der Negativschicht 144.

Aktien-Ges. f. Anilin-Fabrikation, Farbrasterplatte 177.

Albumin, Matt — 215; H. Franke, Matt — als künstlerisches Ausdrucksmittel des Amateurs 283.

Amidol, Standentwicklung mit — 208; Saurer — Entwickler 259, 335, 366.

Allerlei für Anfänger, Zu warme Entwickler 19; Stativschrägstellung 19; Schneelandschaften 19; Celluloidmensuren u. -schalen 19; Steckenbleiben von Rouleauverschlüssen 35; Reproduktion von harten, stark gedeckten, sowie von flauen, dünnen Negativen 35; Zur Aufnahme von Schneelandschaften 67; Zur Dunkelkammereinrichtung 68; Entwicklerschalen 99; Unscharfe und verschleierte Bilder 114; Lichtpausen für botanische Studien usw. 146; Entwickler mit Metol 147; Der Wolkenhimmel 210; Schadhafte Kassetten 210; Kopiermasken 210; Negativcharakter und Kopie 243; Ordnung in der Dunkelkammer 274; Zum Pigmentprozeß 307; Oberflächenbelag bei Negativen 307; Tropfenabmessung 307; Lackieren der Negative 339; Fehler bei Gaslichtpapieren und ihre Abhilfe 371.

Ammoniumpersulfat-Abschwächer 14, 235, 249, 267.

Anderson, J. A., Reproduktion von Daguerreotypien 95.

Anomalie, Luther u. Hoyer, Über eine bekannte scheinbare perspektivische — 87.

Ansicht, photographische, W. Warstat, Die — als Schmuck 295, 314.

Archiv, Photographisches 15.

d'Arcy Power, Farbige Diapositive 80; Stereoaufnahmen von kleinen Objekten 109.

Aufziehverfahren mit Albumin, Dr. Bernard — 13; P. Gebhard, Das Trocken — 251.

Ausbleichprozeß, Kümmell, Beschleunigung des —es 208; P. Hanneke, Zum — 341; Glyzerin als Sensibilisator im — 366.

Ausstellung, Internationale — für Amateurphotographie in Danzig 66; Jubiläums — des Wiener Kamera-Klubs 82, 138; — zu St. Petersburg 193; — des V. D. A. V. zu Nürnberg 261.

Autochrom, W. Weißermel, Blitzlichtaufnahmen mit — platten 3; F. Novak, Gelbscheiben für — Blitzlichtaufnahmen 29; F. Dillaye, Entwicklung von — platten in hellem Rotlicht 47; W. Weißermel, Zur Farbenphotographie mit —platten 58; Wiedergabe des Weiß in —aufnahmen 64, 98, 111; Starr, W. J., Aus der Praxis des Arbeitens mit — 94; Nachsensibilisierung von — 127; —aufnahmen bei natürlichem und künstlichem Licht 135; de Dalmas, Entfernung schwarzer Punkte in —bildern 177; A. David, Verstärkung von —bildern 190; Zur Empfindlichkeit der —platten 322; Viridapapier zur Entwicklung von —platten 366.

Baker, Thorne, Autochromaufnahmen bei natürlichem und künstlichem Licht 135.

Baker, Harold, Blaue Flecke bei Bromsilberbildern mit Schwefeltonung 271.

Balagny, C., Wirkungsweise des sauren Amidolentwicklers 259.

Bauch, Johanna, Aufnahme von Schnecken 79.

Belichtungszeiten für naturwissenschaftliche Objekte 81.

Digitized by Google

Bell, Thos., Lackieren von Mattkopien 143.
Bennett, Henry W., Abschwächung mit Ammoniumpersulfat 14; Zum Tonfixierprozeß 101.
Berg, Bengt, Ein paar Aufnahmen aus meiner Spiegelkamera 220.
Bernard, Aufziehverfahren mit Albumin 13.
Bewegung im Bilde, O. Rudolff, Über die Darstellung der — 348.
Bilder, Zu unseren —n 16, 33, 51, 67, 82, 98, 114, 130, 145, 162, 180, 194, 209, 227, 242, 259, 290, 305, 323, 337, 355, 369, 383.
Biofix-Gesellschaft, Kinoapparate 193.
Blake, A. H., Aufnahmen bei Dämmerlicht 97.
Bland, R., Verarbeitung alter Platinpapiere 380.
Blitzlicht, W. Weißermel, Farbenphotographien mit — 3; Autochrom — aufnahmen 29; Robert Starck, —aufnahmen 37; W. Scheffer, Helligkeit des —s 353.
Blunck, Gust., Belichtungszeiten für naturwissenschaftliche Objekte 81.
Blutlaugensalzabschwächer, E. Stenger u. H. Heller, Der — 21.
Botanik, Hans Dopfer, Die Photographie im Dienste der — 53.
Bousset, L., Untersuchung von Dunkelkammerscheiben 334.
Boyd, J. G., Werte des von Zimmerwänden und -decken reflektierten Lichtes 241.
Bradley, W. E., Vergrößerungen auf Bromsilberpapier bei gleichzeitiger Belichtung und Entwicklung 333.
Brennweite, Herm. Sprenger, Über Aufnahmen mit Objektiven kurzer — 11.
Brenzkatechin-Entwickler 49, 66, 96, 325.
Briand, G., Trockenaufziehverfahren 34.
Briggs, R. S., Entwicklung von Chlorbromsilberbildern in verschiedenen Tönungen 289.
Bromöldruck 31; Emil Mayer, Das —verfahren 149, 316, 331.
Bromsilber, Lumière u. Seyewetz, Zusammensetzung des Bildes bei — u. Bromjodsilberschichten 62; Mees u. Welborne Piper, Löslichkeit von — 258.
Bromsilberbilder, Valenta, Brauntonung von —n 225; H. Baker, Blaue Flecke bei —n mit Schwefeltonung 271; Cagneaux, Zum Tonprozeß von —n 278; Waddington, Purpurtonung für — 380.
Bromsilberpapier, O. Mente, Subjektive Beeinflussung der Kopien auf — 5; J. Gaedicke, Zurückgehen des latenten Bildes auf — 128; Bradley, Gleichzeitige Belichtung und Entwicklung 333.
Bromsilbervergrößerungen, Direkte — in warmen Tönen 177.
Büchner, E. W., Gaslichtpapiere mit platinbraunen Tönen 66; Trocknen von Postkarten und Papieren 160; Tenax-Film 368.
Cagneaux, Harold, Zum Tonprozeß der Bromsilberkopien 278.
Cheshire, R. W., Helligkeit der Objektive 304.
Chlorbromsilberkopien, — in verschiedenen Tönungen durch Entwicklung 289; Waddington. Purpurtonung für — 380.
Chlorbromsilberpapier, E. W. Büchner, —e mit platinbraunen Tönen 66.
Chromatsalze, W. Kösters, Die Löslichkeit der Bi— 223.
Cousin, E., Zur Entwicklung von Farbrasterplatten 108.

Daguerreotypien, Anderson, Reproduktion von — 95.
de Dalmas, Entfernung schwarzer Punkte in Autochrombildern 177.
Dämmerlicht, A. H. Blake, Aufnahmen bei — 97.
Davanne † 337.
David, Alb., Verstärkung von Autochrombildern 190.
Defregger, Robert, Untersuchungsmethode orthochromatischer Platten 69, 162; Das Öffnungsverhältnis photographischer Objektive 121.
Desalme, J., Intensive Verstärkung 118; Sulfinol 129, 226.
Dextrin, Eggers, Bereitung von —leim 273.
Diapositiv, L. Lemaire, Farbige Tonung von —en 64; P. Hanneke, Schleirige —e 75; d'Arcy Power, Farbige — 80; Trivelli, Untersuchung von —platten 108; H. Holcroft, Projektions —e mittels Staubprozeß 381.
Dillaye, F., Entwicklung von Autochromplatten in hellem Rotlicht 47.
Dioptichromplatten 94.
Domek, Hinterguß für Lichthofschutz 145.
Dopfer, Hans, Die Photographie im Dienste der Botanik 53.
Dopler, F., Trockenaufziehverfahren 304.
Doppelbilder auf gleicher Platte 286.
Dunkelkammer, —utensilien 80; Halstead, —beleuchtung 257; L. Bousset, Untersuchung von —scheiben 334.

Edwards, F. W., Abschwächer mit Quecksilbersalzen 79; Verwendung von Kobaltsalzen in photographischen Prozessen 225; Rückentwicklung von Negativen 273.
Eggers, John, Bereitung von Dextrinleim 273.
Eisblumen, O. Mente, Aufnahmen von — und deren Verwendung 73.
Eisenblaudrucke, Jobbé-Duval, Tonbad für — 97.
Eisensilberprozeß 15, 252.
Emaillen, Sborowitz's farbige — 14, 96.
Engelken, Dr. H., Vom Photographieren der Sonnenfinsternis 183.
Entwickler, Brenzkatechin 49, 66, 96; Konzentrierter Metol-Hydrochinon — 64; Glycin— mit

Digitized by Google

Soda 127; Sulfinol 129, 226; Stand— mit Amidol 208; Balagny, Wirkungsweise des sauren Amidol—s 259; Wirkung des Sulfits in —lösungen 377.
Entwicklung, G. von Klenck, Mißerfolge mit der Thermo— und ihre Vermeidung 232; — von Platten und Films bei heißem Wetter 240; Schaukelapparate für — 258; Positiver Umschlag der Platte bei der — 285; — von Chlorbromsilberbildern in verschiedenen Tönungen 289; Mortimer, Rapid— 345; Abt, L., Kombinierte Stand- und Schalen— 367.
Erdmann, Alfred † 111.
Erfurth, Hugo, Baumschatten während der Sonnenverfinsterung 190.
Expositionszeit, Houdaille, Zur Bestimmung der — 329.

Farbenempfindliche Platten, R. Defregger, Untersuchungsmethode orthochromatischer Platten 69, 162.
Farbenphotographie, W. Weißermel, — mit Blitzlicht 3; — mit Kinoapparat 13; W. Weißermel, Zur — mit Autochromplatten 58; W. J. Starr, Autochrom- und Dioptichromplatten 94; P. Hanneke, Zur — 165; —en auf Papier der Paget Prize Plate Co. 302, 320.
Farbrasterplatten, Cousin, Zur Entwicklung von — 108; — der Akt.-Ges. für Anilin-Fabrikation 177, 191; — der Paget Prize Plate Co. 191.
Faworski, W., Anwendung des Ozobromverfahrens zur Wiederherstellung zerstörter Schriften 27.
Ficker, Erwin, Über Photographieren aus Flugzeugen 326.
Filter, von Hübl, Die Gelatine für photographische Licht— 9; W. Zschokke, Kompensations — 120.
Fixierbad, Saures — 191.
Flugzeuge, Photographieren aus —n 326.
Formaldehyd, P. R. Salmon, Gebrauch von — für Tonbäder und Entwickler 158.
Fernauslösungen, Albert Wiese, Über — 298; Über — 322.
Films, Flecke auf — 239.
Forster, A., Wiedergabe des Weiß in Autochromaufnahmen 64.
Fragen und Antworten 20, 36, 52, 68, 83, 100, 115, 131, 148, 163, 180, 194, 211, 228, 244, 259, 275, 291, 307, 324, 338, 356, 370, 384.
Frank, Max, Änderung der Abbildungsverhältnisse beim Reproduzieren und Vergrößern 259.
Franke, H., Mattalbumin als künstlerisches Ausdrucksmittel des Amateurs 283.
Frary, Mitchel u. Baker, Herstellung direkter Positive 361.
Fritsch, O., Allotypie 352.

Gaedicke, J., Zurückgehen des latenten Bildes auf Bromsilberpapier 128; Kinotheater 193.
Gasflamme, Schädliche Einflüsse von —n 47.
Gasglühlicht, H. Schwarz, Beleuchtungsstudien bei — 373.
Gaslichtpapiere siehe unter Chlorbromsilberpapiere.
Gebhardt, Paul, Das Trockenaufziehverfahren 251; Die gefahrbringende Kamera 280.
Geländeaufnahmen, W. Zschokke, — mit Objektiven langer Brennweite 133.
Gelatine, von Hübl, Die — für photographische Lichtfilter 9; Lichtempfindlichkeit der — 32; Lumière u. Seyewetz, Wirkung der Alkalien auf —schichten 161.
Gerichtliche Photographie, E. Stockis, Aufnahme von Fingerabdrücken 142.
Glycinentwickler mit Soda 127.
Goerke, Franz, Leuchtende Stunden 179.
Greenall, T. H., Schwefeltonung mit und ohne Rückentwicklung 62.
Gummidruck, Ferd. Leiber, Eine neue Modifikation des Dreifarben-Gummidrucks 39; Renger-Patzsch, Chloralhydrat im Kombinations— 123.

Haldy, B., Lichtpausen für botanische Studien 146; Zur Kinematographie 192; Schwierige Kapitel aus dem Gebiet der Pflanzenphotographie 197; Schadhafte Kassetten 210.
Halstead, H. O., Dunkelkammer-Beleuchtung 257.
Haltbarkeit von Bildabzügen auf Auskopierpapieren 302.
Hammond, J. M., Kallitypie 252.
Hanneke, P., Mischols Prägestab 13; Plattenpack 14; Stativschrägstellung 19; Rotlichtbeutel 30; Photometerkontrolle 31; Reproduktion von harten, stark gedeckten, sowie von flauen, dünnen Negativen 35; Brenzkatechinentwickler 49; Negativtaschen 50; Zur Dunkelkammereinrichtung 68; Schleirige Diapositive 75; Zur Praxis der Schwefeltonung 85; Zum Tonfixierprozeß 101; Autochromaufnahmen bei natürlichem und künstlichem Licht 135; Entwickler mit Metol 147; Zur Farbenphotographie 165; Plattenwechsel auf Reisen 213; Delegiertenversammlung des V. D. A. V. in Nürnberg 227; Negativcharakter und Kopie 243; Zum Tonprozeß der Bromsilberkopien 278; Doppelbilder auf gleicher Platte 286; Das Arbeiten mit Tageslicht-Vergrößerungsapparaten 293; Haltbarkeit von Bildabzügen auf Auskopierpapieren 302; Lackieren der Negative 339; Zum Ausbleichprozeß 341; Rapidentwicklung 345; Wirkung des Sulfits in Entwicklerlösungen 377.
Hansen, Fritz, Amateur-Reisephotographie 110; Vom internationalen Rechtsschutz der Photographien 187; Benutzung fremder Bilder bei Projektionsvorträgen 255; Freie Benutzung von Photographien 288; Ist Übermalung Nachbildung? 336.

Digitized by Google

Hare, M., Fehler bei Schwefeltonung und deren Abhilfe 367.
Himmelslicht, Nichols, Helligkeit des —s 207.
Hintergrund, H. Sonntag, Künstlicher — bei Porträtaufnahmen 271.
Höchheimers Photometer 48.
Holcroft, H., Projektionsdiapositive mittels Staubprozeß 381.
Holz, E. Pinoy, Imprägnierung von — 225.
Houdaille, Zur Bestimmung der Expositionszeit 329.
von Hübl, Die Gelatine für photographische Lichtfilter 9; Wiedergabe des Weiß in Autochromplatten 111; Zur Empfindlichkeit der Autochromplatten 322.
Huson, Frank, Pigmentbilder ohne Übertrag 351.
Hydra-Platte, 179; Mente u. Stenger, Versuche mit der neuen — 200.

Jacob, Walther, Neue Versuche über die Wirkung des Ammoniumpersulfats 267.
Jobbé-Duval, F., Tonbad für Eisenblaudrucke 97.
Just, A., Die gefahrbringende Kamera 369.

von Igel, E., Photographische Schwierigkeiten in Rom 174.
Ingram, Photographie von Vögeln im Winter 32.

Kaiserling, Otto, Kinematographische und stereoskopische Röntgenaufnahmen 229.
Kallitypie 15, 252, 354.
Kammerlichtspiele 65.
Kassetten, Einfache Metall— 288.
Kemp, H., Reiseregeln 224.
Kinematographie 192, Dreifarben— 13; Amateur und — 161, 192.
Kinoaufnahmen 144, Olikos-Kamera für — 81; Farbige — 159; F. Ward, — unter Wasser 353.
Kinopostkarten 381.
Kinotheater 192.
Kirdorf, Max, Stereoaufnahmen 178.
von Kleinenberg, V., Winke für Öldrucker 245.
Klebemittel 287.
von Klenck, Georg, Mißerfolge mit der Thermoentwicklung und ihre Vermeidung 232.
Kobaltsalze, F. W. Edwards, Verwendung von —n in photographischen Prozessen 225.
Kollodium-Eiweißplatten 354.
Kollodiumtrockenplatten 271.
Kolster, Heinr., Sind die kleinen Stereoformate wirklich nicht das Ideal? 311.
Köster, Die Löslichkeit der Bichromatsalze 223.
Kropf, Fritz, Die Rotationsphotographie 154, 171.
Kümmell, G., Beschleunigung des Ausbleichprozesses 208.
Künstlerphotographien, W. Warstat, Manuelle Eingriffe in — 22.
Kupfersalz, G. Reboul, Kopien mit —en 48.

Lackieren von Mattkopien 143.
Lambert, F. C., Schwefeltonung 85.
Leiber, Ferd., Eine neue Modifikation des Dreifarben-Gummidrucks 39; Zur Aufnahme von Schneelandschaften 67.
Lemaire, L., Farbige Tonung von Diapositiven 64.
Lichthof, Domek, Plattenhinterguß für —schutz. 145; W. J. Smith, Zurückdrängung des —s bei der Entwicklung 271.
Literatur, Adolf Friedrich, Herzog zu Mecklenburg 383; Baedeker, K. 163; Bartels, 356; Behrens, Fr. 194; Benrath, A. 306; v. Boehn 113; Demachy, R. 324; Dietze 338; Eder 17, 242; Eichberg, F. 18; Feiner, R. 82; Fleck, C. 18; Fontenay 114; Fuchs, E. 66, 209, 323; Ganz, P. 52; v. Gebhardt 131; Goldberg, G. 337; Goerke, F. 51; Hahne, K. 82; Hansen, F. 34; Harting, H. 34; Hauberrisser, G. 113; 338, Hildenbrand, H. 274; von Hübl 243; Jahrbücher und Kalender 17, 18, 34, 66, 82, 163, 370; Jantzen, N. 290; Johnson, St. 324; Kessler, H. 131; Korn und Glatzel 112; Kröhnke, O. 163; Lemke, H. 66, 163; Ley, H. 18; Limmer, F. 18, 370; Lux 82; Lüppo-Cramer 82, 112, 163, 243, 324; Matthies-Masuren, 51; Mayer, Emil 323; Meerwarth, H. 34; Meier, Egon 113; Menetrat, G. 324; Meyer, K. 33; Meyers Reisebücher 228; Mortimer und Coulthurst 209; Naumann, Felix 131, 323; Naumann, Friedrich 383; Norton und Bonner 209; Plotnikow, J. 112; Rosenberg, K. 306; Scheffer, W. 323, Schilling, O. 131; Schmidt, Fritz 338; Schulz, Georg E. F. 113; Schwier, K. 66; Seliger, P. 131; Sellmann, A. 82; Sheppard u. Mees 305; Spörl, H. 338; Stolze, F. 112; Valenta, E. 290; Thiébaut 209; Tranchant 338; Wall, E. J. 194; Weigert, F. 113.
Lumière u. Seyewetz, Zusammensetzung des Bildes bei Bromsilber- und Bromjodsilberschichten 62; Wirkung der Alkalien auf Gelatineschichten 161; Schnelltrocknung von Negativen 176, 256.
Lüppo-Cramer, Lichtempfindlichkeit der Gelatine 32; Gelbfärbung des Untergrundes bei der Uran- und Eisenblautonung 240.
Luther, R., Haltbarkeit von Sulfitlösungen 50; Bemerkungen über Stereoaufnahmen: Format der Stereoaufnahmen 151.
Luther, R. u. N. Hoyer, Über eine bekannte scheinbare perspektivische Anomalie 87.

Maes, Goldtonbad mit Natriumphosphat 127.
Mareschal, G., Farbige Kinoaufnahmen 159.
Martin, K., Winke für die Tier-Photographie 117; Wildphotographie mittels Teleobjektivs 170.
Mathews u. Dewey, Zur Wirkung ultravioletter Lichtstrahlen 368.
May, Max † 382.

Digitized by Google

Mayer, Emil, Bromöldruckverfahren 149, 316, 331.
Mees u. Welborne Piper, Löslichkeit des Bromsilbers 258.
Mente, O., Subjektive Beeinflussung der Kopien auf Bromsilberpapier 5; Aufnahmen von Eisblumen und deren Verwendung 73; Photographie mit unsichtbaren Strahlen 103; Saurer Amidol-Entwickler 366.
Miethe, A., Elektrisches Bogenlicht für Projektionsapparate 1; Aufnahmen von der Sonnenfinsternis 176; Feinkörnige Platten mit Kollodium-Eiweißschicht 354; Farbenphotographie des Vollmondes 357.
Mente u. E. Stenger, O., Versuche mit der neuen Hydra-Platte 200.
Mertens-Tiefdruck 368.
Mikrophotographie, E. Wychgram, — mit einfachen Mitteln 342.
Mischol, D., Prägestab zur Vertiefung des Bildgrundes in Kartons 13; Ordnung in der Dunkelkammer 274.
Mond, A. Miethe, Farbenphotographie des Voll—es 357.
Monpillard, F., Nachsensibilisierung von Autochromplatten 127; Wirkungsweise des sauren Amidol-Entwicklers 335.
Mortimer, F. J., Zum Bromöldruck 31; Rapidentwicklung 345.

Nachtaufnahmen 320.
Natriumsulfit, Haltbarkeit von — lösungen 30, 50.
Negativ, —taschen 50; — Dichtigkeitsmesser 110.
Nichols, Edward S., Helligkeit des Himmelslichts 207.
Novak, F., Gelbscheiben für Autochrom-Blitzlichtaufnahmen 29.
Nyblin, D., Positiver Umschlag der Platte bei der Entwicklung 285.

Objektiv, R. Defregger, Das Öffnungsverhältnis der —e 121; W. Zchokke, Geländeaufnahmen mit —en langer Brennweite 133; Cheshire, Helligkeit der —e 304.
Öffnungsverhältnis, Defregger, Bestimmung des —es 121.
Öldruck, Jos. Switkowski, Zur Technik des —s 44, 59; V. von Kleinenberg, Winke für den —er 245.
Ölgemälde, Photographieren von —n 333.
Olikos-Kamera 81.
Ornithologisch-photographische Naturstudien, P. F. Weckmann — 309.
Oettel, Peter, Zimmerporträts bei Gasglühlicht 277.
Ozobromprozeß 190.
Ozogerbung, W. Weißermel, Die — 263.

Paget Prize Plate Co., Farbrasterplatten 191; Farbenphotographien auf Papier 302, 320.
Petrasch, Karl, Entwicklung überkopierter oder schwer löslicher Pigmentdrucke 57.
v. Palocsay, A., Jubiläumsausstellung des Cameraklubs in Wien 138.
Postkarten, Glätten von — 382.
Pflanzenphotographie, B. Haldy, Schwierige Kapitel aus dem Gebiet der — 197.
Photohaloide, W. Reinders, Studien über — 31.
Photometer-Kontrolle 31; Höchheimers — 48; — im Pigmentprozeß 127; — Chronoscope 354.
Pigmentbilder ohne Übertrag 351.
Pigmentdruck, Karl Petrasch, Entwicklung überkopierter oder schwer löslicher —e 57; Photometer im — 127; — in doppelter Übertragung mittels Glasplatte 142; O. Volck, Zur Praxis der Verstärkung und Kombination von —en 167; Zur Praxis des —s 303.
Pinoy, E., Imprägnierung von Holz 225.
Pizzighelli † 164.
Platinpapier, Behandlung alten —s 192, 380.
Platintonung, — und Platinkopien 207.
Plattenpack von Hofmann u. Schneider 14, 145.
Porträt, G. S. Urff, Vom Freilicht — 181; Peter Oettel, Zimmer —s bei Gasglühlicht 277; H. Schwarz, —s bei Gasglühlicht 373.
Positive, Herstellung direkter — 361.
Prägestab, D. Mischol, — zur Vertiefung des Bildgrundes in Kartons 13.
Preisausschreiben 165, 340, 356, 373.
Projektion, A. Miethe, Elektrisches Bogenlicht für — sapparate 1; Anstrich für —sschirme 30; F. Hansen, Benutzung fremder Bilder bei — svorträgen 255; J. Switkowski, Aus dem —sgebiete 375; C. Rogge, — mit Wechselstrom 382.

Quecksilber-Verstärker, Neuer — 12; Jod — 226.
Quecksilbersalz, Abschwächung mit —en 79.

Reboul, G., Kopien mit Kupfersalzen 48.
Reflektiertes Licht, Boyd, Werte des von den Zimmerwänden u. -Decken —s 241.
Reflexe, O. Rudolff, Vermeidung von —n beim Photographieren von Gegenständen hinter Glas 205.
Reflexkamera, Noten zur — 287.
Reinders, W., Studien über Photohaloide 31.
Reisen, Plattenwechsel auf — 213.
Reisephotographie, F. Hansen, Amateur — 110.
Reiseregeln 224.
Reliefbilder, Gelatine 32.
Renger-Patzsch, Rob., Verwendung der Chloralhydrat-Gelatine im Kombinations-Gummidrucke 123.
Reproduzieren, Max Frank, Änderung des Abbildungsverhältnisses beim — und Vergrößern 359.
Reuter, Wilh., Ausstellungder V. D. A. V. zu Nürnberg 261.

Digitized by Google

Rhenanus, Der Astigmatismus und das Teleobjektiv 264.
Rogge, C., Projektion mittels Wechselstrom 382.
Roloff, Bernh., Trockenaufziehverfahren 304.
Rom, E. von Igel, Photographische Schwierigkeiten in — 174.
Roentgenaufnahmen, Otto Kaiserling, Kinomatographische und stereoskopische — 229.
Roepke, W., Amateurphotographie in den Tropen 91.
Rotationsphotographie, Fritz Kropf, Die — 154, 171.
Rotlicht, — beutel für elektrische Glühlichtbirnen 30.
Rückentwicklung von Negativen 273.
Rudolff, Oskar, Vermeidung von Reflexen beim Photographieren hinter Glas 205; Darstellung der Bewegung im Bilde 348.

Salmon, P. R., Formaldehyd in Tonbädern und Entwicklern 158.
Sanger Shepherd, Negativdichtigkeits-Messer 110.
Sankt Vigilio am Gardasee 209.
Schallwellenphotographie 128.
Scharfeinstellung bei kleinen Kameras 63.
Schaukelapparat für Entwicklung 250.
Scheffer, W., Helligkeit des Blitzlichtes 353.
Schichten, R. Schmehlick, Untersuchung photographischer — 216.
Schiff, Aufnahmen vom — aus 286.
Schleier, Farbige — in Negativen 321.
Schmehlik, R., Naturwissenschaftliche Stereogramme 130; Untersuchung photographischer Schichten 216.
Schmidt, G., Amateur und Kinematographie 161.
Schnecken, Aufnahme von — 79.
Schriften, W. Faworski, Anwendung des Ozobromverfahrens zur Wiederherstellung zerstörter — 27.
Schuller, A., Wiedergabe des Weiß in Autochromaufnahmen 98; Zur Persulfatfrage 235, 249.
Schutz der Photographien, F. Hansen, Vom internationalen Rechts— 187.
Schwarz, Herm., Beleuchtungsstudien bei Gasglühlicht 373.
Schwefeltonung 79; Greenall, — mit und ohne Rückentwicklung 62; Lambert — 85; — mit Doppeltönen 241; Mostyn Prior, — für Auskopierpapiere 257; Fehler bei der — und deren Abhilfe 367.
Sehrwald, Ernst, Photographieren von Wasserfällen 77.
Seifert, Heinr., Kopiermasken 210.
Selentonung von Bromsilberkopien 161.
Sensitometer, Farben — 135.
Smith, W. J., Zurückdrängung des Lichthofs bei der Entwicklung 271.
Sonnenfinsternis, A. Miethe, Aufnahmen von der — 176; H. Engelken, Vom Photographieren der — 183; H. Erfurth, Baumschatten während der — 190.
Sonntag, Hugo, Künstliche Hintergründe bei Porträtaufnahmen 271.
Spiegelreflex-Camera, B. Berg, Ein paar Aufnahmen aus meiner — 220.
Spingler, Hans, Stereoaufnahmen 105.
Sprenger, Herm., Über Aufnahmen mit Objektiven kurzer Brennweite 11.
Standentwicklung mit saurer Amidollösung 208.
Starck, Robert, Blitzlichtaufnahmen 37.
Starr, W. J., Autochrom- und Dioptichromplatten 94.
Staubprozeß, Projektionsdiapositive mittels 381.
Stenger, E., — u. H. Heller, Der Blutlaugensalzabschwächer 21.
Stereoaufnahmen, H. Spingler, — 105; d'Arcy Power, — von kleinen Objekten 109; R. Luther Format der — 151; Max Kirdorf, — 178.
Stereoformate, H. Kolster, Sind die kleinen — wirklich nicht das Ideal? 311.
Stockis, E., Aufnahme von Fingerabdrücken 142.
Sulfinol 129, 226.
Switkowski, Josef, Zur Technik des Öldrucks 44, 59; Aus dem Projektionsgebiete 375.

Teleobjektiv, Astigmatismus und das — 364.
Tenax-Film 368.
Thieme, P., Farbensensitometer 136; Photometer Chronoskope 354.
Tierphotographie, K. Martin, Winke für — 117.
Todd, J. C., Flecke bei der Verstärkung mittels Bleichung und Wiederentwicklung 207.
Tonbad, Gold — mit Natriumphosphat 127.
Tonfixierbad 95, 101.
Tonung, Greenall, Schwefel — 62, 79, 85; Lemaire, Farbige — von Diapositiven 64; Selen— von Bromsilberkopien 161; — von Silberkopien mit Quecksilbersalzen 208; Valenta, Braun — von Bromsilberbildern 225; Lüppo-Cramer, Gelbfärbung bei der Uran- und Eisenblau — 240; Mostyn Prior, Schwefel — für Auskopierpapier 257; H. Baker, Blaue Flecke bei Bromsilberbildern mit Schwefel — 271; Wills, Rapid — 272; Cagneaux, Zur — der Bromsilberkopien 278; Fehler bei Schwefel — und deren Abhilfe 367; Waddington, Purpur — für Gaslicht- und Bromsilberkopien 380.
Trivelli, A. P. H., Untersuchung von Diapositivplatten 108.
Trockenaufziehverfahren 304, 335.
Trocknen von Postkarten und Papieren 160.
Trocknung, Lumière u. Seyewetz, Schnell — von Negativen 176, 256.
Tropen, W. Roepke, Amateurphotographie in den — 91.

Übermalung, F. Hansen, Ist — Nachbildung? 336.
Ultraviolette Lichtstrahlen, Mathews u. Dewey, Zur Wirkung der — 368.

Digitized by Google

Umschlag der Platte bei der Entwicklung, Positiver — 285.
Unsichtbare Strahlen, O. Mente, Photographie mit — 103.
Urff, G. S., Vom Freilichtporträt 181.
Utocolor-Papier 31, 160, 341.

Valenta, E., Utocolor-Papier 31; Selentonung von Bromsilberkopien 161; Brauntonung von Bromsilberbildern 225.
Verband Deutscher Amateurphotographen-Vereine, Delegiertenversammlung in Nürnberg 227.
Vergrößerung, Direkte Bromsilber —en in warmen Tönen 177; Selbstanfertigung eines Papiers für —en 241; Das Arbeiten mit Tageslicht —sapparaten 293; —en auf Bromsilberpapier bei gleichzeitiger Belichtung und Entwicklung 5, 333.
Verstärker, Neuer Quecksilber — 12.
Verstärkung, J. Desalme, Intensive — 118; Todd, Flecke bei der — mittels Bleichung und Wiederentwicklung 207; Zur Praxis der — 226.
Viridapapier 366.
Vögel, Ingram, Photographie von —n im Winter 32.
Volck, Otto, Zur Praxis der Verstärkung und Kombination von Pigmentdrucken 167.

Waddington, F., Purpurtöne auf Gaslicht- und Bromsilberpapieren 380.
Ward, Francis, Kinoaufnahmen unter Wasser 353.
Ward, Snowdon, † 32.
Warstat, W., Manuelle Eingriffe in Künstlerphotographien 22; Die Photographische Staatssammlung zu Hamburg 41; Die photographische Ansicht als Schmuck 295, 314.
Wasser, Brunnen — und weiches Wasser 206.
Wasserfälle, E. Sehrwald, Photographieren von —n 77.
Wässerungskasten für Kopien 15.
Weckmann, P. F., Ornithologisch-photographische Naturstudien 309.
Weißermel, W., Farbenphotographien mit Blitzlicht 3; Zur Farbenphotographie mit Autochromplatten u. a. 58; Die Ozogerbung 263; Über Fernauslösungen 322; Vom Brenzkatechin 325.
Wiese, Albert, Über Fernauslösungen 298.
Wildphotographie, K. Martin, — mittels Teleobjektiv 170.
Wills, David H. L, Rapidtonung 272.
Wünsche Nachf., Rotlichtbeutel 30.
Wychgram, E., Mikrophotographie mit einfachen Mitteln 342.

Zimmerporträts bei Gasglühlicht, Peter Oettel, — 277; Herm. Schwarz, — 373.
Zschokke, W., Über Kompensationsfilter 120; Geländeaufnahmen mit Objektiven langer Brennweite 133.

Digitized by Google

Verzeichnis der Bildertafeln

Heft 1:

Gravüre: Dwight A. Davis, Worcester.

Tafeln: Otto Ehrhardt, Coswig. Rob. Demachy, Paris. Ad. Fritz, Wien. Dwight A. Davis. Albert Meyer, München. Dr. O. Kröhnke, Berlin. Carl Fr. Bayer, Wien. Carine Cadby, London. Carine Cadby. Ad. Eyermann, München. Ad. Eyermann. Adr. Boer, Baarn in Holland. C. Puyo, Paris. Heinr. Kühn, Innsbruck. Gertr. Käsebier, Newyork. Fred. H. Evans, London. Van der Heide, München. Hans Robertson, Hamburg. Hans Robertson. Fritz Reinhardt, Leipzig.

Heft 2:

Tafeln: Otto Ehrhardt, Coswig. Erwin v. Kankowsky, Budapest. M. Nitzsche, Dresden. Alb. Steiner, St. Moritz. W. Höhlig, Berlin. J. C. Dovis, Elmhyrst. M. Nitzsche. E. von Kankowsky.

Heft 3:

Gravüre: K. Meinel, München.

Tafeln: K. Meinel. F. Ott, München. Ad. Eyermann, München. Alb. Meyer, München. Georg Mayer, Wasserburg. Klara Bauer, Degerloch-Stuttgart. Th. Niederländer, München. Oskar Schlegel, München. v. Schintling, München. Karl Harrer, München. Dr. Ad. Schillinger, München. Jos. Kirchgassner, München. Dr. Heinr. Gassner, München. Karl Harrer, München. Karl Müller, München. Ad. Eyermann.

Heft 4:

Tafeln: Grete Dorrenbach, Berlin. Grete Dorrenbach. Paul Knoche, Wilmersdorf. Hans Dopfer, München.

Heft 5:

Gravüre: Otto Ehrhardt, Coswig.

Tafeln: Fritz Schmidt, Dresden. Fritz Heidemann, Chemnitz. Fritz Heidemann. Henry Grell, Hamburg. Th. u. O. Hofmeister, Hamburg. Martin Müller, Stettin. Martin Müller. Walter Bergs, Crefeld. A. G. Weinberg, Groningen. Alois Walter, Katharinaberg. Alois Walter. Ed. Seffers, München. Dr. Rob. Defregger. O. Mente, Berlin.

Heft 6:

Tafeln: Josef Bythiner, Posen. A. Berger, Rosenheim. Herm. Haumüller, Frankfurt. A. Berger. V. von Kleinenberg, Hamburg. Irma v. Uckermann, Berlin. Dr. W. Roepke.

Heft 7:

Gravüre: Georg Mayr, Wasserburg.

Tafeln: Alfred Erdmann, München. Alfred Erdmann. Alfred Erdmann. Alfred Erdmann. Georg Gerndt, Hamburg. A. Petersen, Hamburg. Max May, Hamburg. H. von Seggern, Hamburg. A. Petersen. A. Petersen. H. von Seggern. Georg Gerndt. H. von Seggern. A. Petersen. Max May. O. Mente, Berlin.

Heft 8:

Tafeln: Joh. Horn, Leipzig. Herta Klose, Wien. Karl Stern, Brünn. Herta Klose. Herta Klose Ernst Boehm, Paplauken. R. Schmehlik, Berlin.

Heft 9:

Gravüre: Olga von Konez, Wien.

Tafeln: Alb. Meyer, München. Alb. Meyer. Alb. Meyer. Alb. Meyer. Alb. Meyer. Alb. Meyer. Alb. Meyer. Alb. Meyer. Alb. Meyer. Joh. Horn, Leipzig. A. Gurtner, Thun. Herm. Haumüller, Frankfurt. B. Haldy. W. Zschokke, Berlin.

Heft 10:

Tafeln: A. Meinholz, Essen. A. Meinholz. H. Kegel, Dresden. Th. Arres, Essen. A. Meinholz. Th. Arres. Prof. Witt, Charlottenburg.

Heft 11:

Gravüre: Max May, Hamburg.

Tafeln: H. van Winkoop, Utrecht. Schlosser u. Wenisch, Prag. Schlosser u. Wenisch. Dr. E. Hegg, Bern. Max Albert, St. Gallen. Marie Hirschhorn, Frankfurt a. M. Marie Hirschhorn.

Digitized by Google

Paul Engel, Berlin. Willi Kürbs, Essen. Joachim Brock, Berlin. Sherril Schell, Newyork. Rene L. Chapallaz, La Chaux de Fonds. Marie Hirschhorn. Ad. Weiss, Resiczabánya. Aufn. d. Kgl. Techn. Hochschule, Berlin. K. Martin.

Heft 12:

Tafeln: F. Werner, Kopenhagen. F. Werner. Prof. Schumann-Filhés, Berlin. Bruno Pankow, Stettin. Grete Dorrenbach, Berlin. Hugo Erfurth, Dresden. Dr. H. Engelken. G. Urff, Hanau.

Heft 13:

Gravüre: Grete Dorrenbach, Berlin.

Tafeln: Walter Zenker, Leipzig. Walter Zenker. Max Schiel, Leipzig. E. Weingärtner, Leipzig. Max Schiel. Walter Zenker. Max Schiel. Walter Zenker. Walter Zenker. Walter Zenker. Max Schiel. Max Schiel. E. Weingärtner. Max Schiel. B. Haldy. O. Mente u. E. Stenger, Berlin.

Heft 14:

Tafeln: Herm. Molz, Gießen. Middendorp, Hilversum. Albin Lischke, Tetschen. H. van Winkoop, Utrecht. Max Schiel, Leipzig. Willy Riediger, Schöneck. R. Schmehlick, Berlin. Bengt Berg.

Heft 15:

Gravüre: Alb. Meyer, München.

Tafeln: C. A. v. Kitzing, Wandsbek. C. A. v. Kitzing. J. C. Warburg, London. W. Sakobielski, Königsberg. A. Pönisch, Leipzig. A. Pönisch. Alexandrowitsch Stolaroff, Moskau. Al. Walter, Katharinaberg. S. Sawrason, Moskau. Elisabeth Kreyher, Königsberg. S. Sawrasow. Rich. Naumann, Großröhrdorf. C. A. v. Kitzing. Jan Bulhak, Peresieka. Alfr. Erdmann †. Jos. Novak, Zbirow. Rich. Naumann. C. Breuer, Köln.

Heft 16:

Tafeln: M. Liechti, Baden (Schweiz). Alb. Meyer, München. Alb. Meyer. Walter Bergs, Crefeld. Otto Ehrhardt, Coswig. H. Anderson, London. H. J. Sümmons, Camberley. V. von Kleinenberg.

Heft 17:

Gravüre: Joh. Noack, Steglitz.

Tafeln: M. Michaelis, Barmen. Carl Kirst, Leipzig. H. von Seggern, Hamburg. Paul Gebhardt, Steglitz. A. Petersen, Hamburg. H. v. Seggern. Peter Öttel, Berlin. Dr. Schwarzbach, Plauen. Dr. Ernst, Wiesbaden. Joh. Schiele, Kiel. Anny Heimann, Charlottenburg. Rich. Hilbert, Rathenow. Dr. O. Kröhnke, Berlin. H. von Seggern. Th. Weigel, Nürnberg. Ernst Bruckmann, Heilbronn. M. May †. Ernst Charlier, Aachen. Jul. Derichs, Aachen. Herm. Baumer, Barmen. H. v. Seggern. P. Kann, Nürnberg. Max Schiel, Leipzig. Dr. O. Kröhnke. Pieper, Kiel. Rud. Walter. Kiel. R. Roeder, Nürnberg. Pieper. M. Krebs, Nürnberg.

Heft 18:

Tafeln: Jos. Novák, Zbírow. Viktor Bauer, Graz. H. van Winkoop, Utrecht. Schlosser u. Wenisch, Prag. H. van Winkoop. Alex. v. Fábián, Resiczabánya. F. Schlicht, Danzig. Carl Goly, Berlin. Peter Öttel, Berlin.

Heft 19:

Gravüre: Walter Zenker (nicht M. Schiel), Leipzig.

Tafeln: Karl Frederiksen, Kopenhagen. Olga von Koncz, Wien. Olga von Koncz. Jul. Kraus, München. Karl Frederiksen. Ricco Weber, Wien. Karl Frederiksen. K. Grein, Napoli-Vomero. W. Schwarz, Mayen. Ricco Weber. Georg Marx, Glatz. Olga von Koncz. R. Holtzhey, Wiesbaden. v. Boxberger, Barten. B. v. Paschkewitsch, Moskau. Karl Frederiksen. Karl Frederiksen.

Heft 20:

Tafeln: F. Einsiedel, München. F. Einsiedel. F. Einsiedel. P. F. Weckmann, Rostock.

Heft 21:

Gravüre: E. Weingärtner, Leipzig.

Tafeln: Elfr. Marzahn, Berlin. Paul Hesse, Steglitz. Joh. Noack, Friedenau. Alfr. Grunert, Steglitz. Paul Gebhardt, Steglitz. Dr. Jul. Wegeler, Steglitz. Minna Keene, Kapstadt. Heinr. Zimmer, Köln. Friedr. Vieweg, Berlin. Friedr. Vieweg. Paul Leschke, Berlin. Willy Salchow, Stettin. F. Einsiedel, München. Dwight A. Davis, Worcester. Dwight A. Davis. E. Ficker.

Heft 22:

Tafeln: Hermann Molz, Gießen. Herm. Molz. Herm. Molz. Herm. Molz. Dr. E. Wychgram. C. O. Bartels.

Heft 23:

Zweifarbenlichtdruck des Vollmondes. Aufnahme von A. Miethe und B. Seegert, Berlin.

Tafeln: Jos. Pesci, Budapest. Jos. Kaiser, München. Jos. Kaiser. Oliver Bodine, Rochester. E. O. Hoppé, London. Szkely Aladar, Budapest. Frank H. Lead, London. Sigm. Högler, Brixen. S. Lobowikow, Wjatka. Jos. Pesci. Ad. Schillinger, München. Artur Hammond, Boston. B. Jelissejew, Petersburg. Nikolaj Petrow, Kiew. Aufnahmen mit Bis-Telar.

Heft 24:

Tafeln: von Karnitschnigge, Budapest. Josef Kaiser, München. Zoltan Bartos, Budapest. Josef Kaiser. Szakal Geza, Budapest. Hermann Schwarz. Max May †.

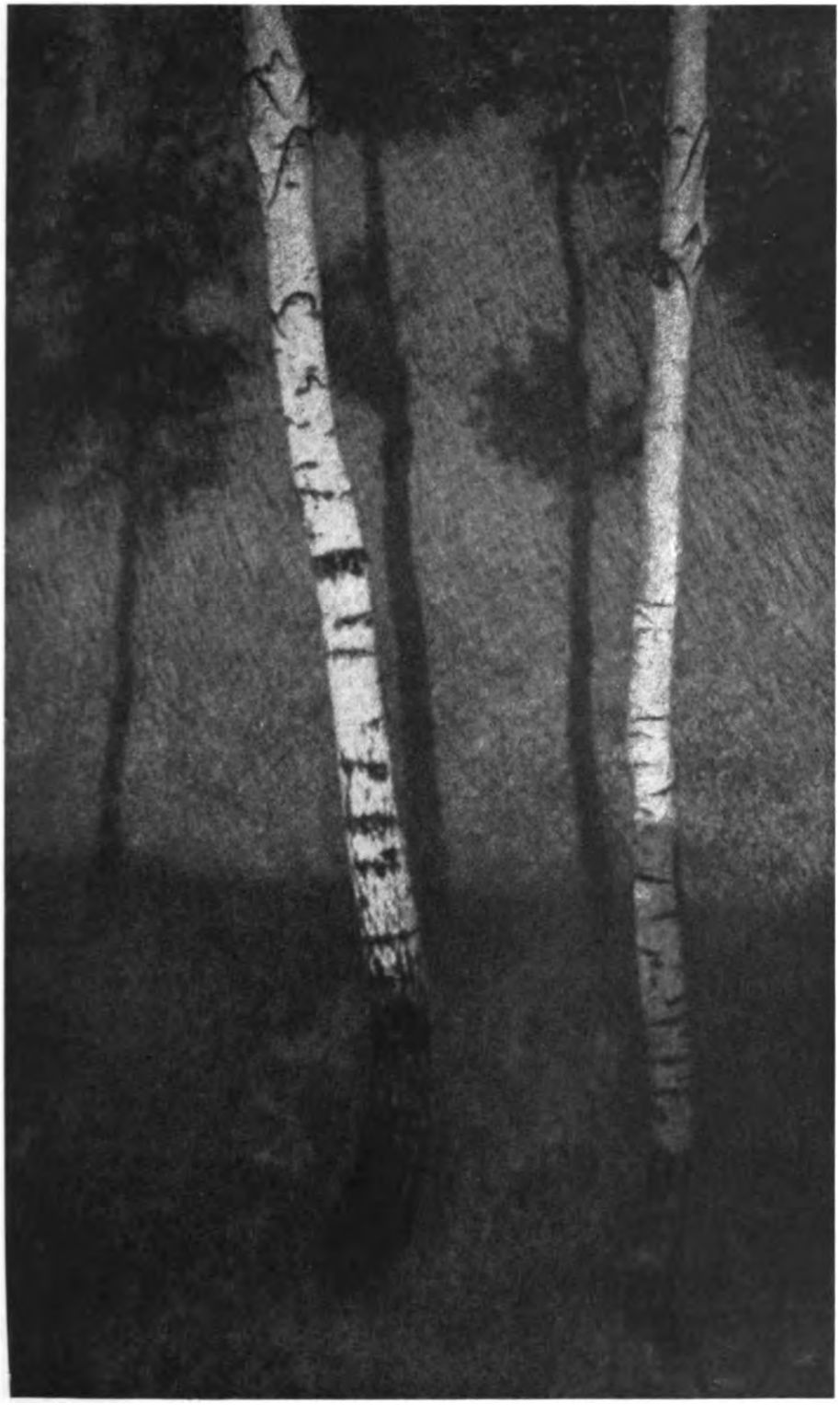
Digitized by Google

Kleine Chronik

Vereinsnachrichten

Berlin, Deutsche Gesellschaft zur Förderung der Photographie 2, 9, 25, 47, 61, 74, 113.
Freie photographische Vereinigung 1, 17, 33, 55, 73, 115, 127, 133.
Breslau, Schlesische Gesellschaft von Freunden der Photographie 29, 37, 52, 57.
Brünn, Mährischer Photographenverein 96.
Danzig, Photographische Gesellschaft 67.
Darmstadt, Verein von Freunden der Photographie 109, 118, 124, 128.
Dresden, Gesellschaft zur Förderung der Amateurphotographie 78, 81, 95, 123, 129, 134.
Essen a. R., Photo-Klub 37.
Frankfurt a. M., Photographischer Klub 5, 19, 28, 41, 50, 56, 117, 123, 128, 135.
Graz, Klub der Amateurphotographen 12, 28, 57, 63, 67, 81, 135.
Hamburg, Gesellschaft zur Förderung der Amateurphotographie 121.
Krefeld, Photo-Klub 45.
Linz-Urfahr, Kamera-Klub 131.
Merseburg, Verein der Amateur-Photographen 68.
München, Gesellschaft zur Pflege der Photographie 19, 42, 105, 109, 116.
Nürnberg, Photographischer Klub 122.
Steglitz, Märkische Gesellschaft von Freunden der Photographie 96.
Wien, Kameraklub 3, 11, 33, 51, 62, 77, 133.
Wien, Photo-Klub 43, 64.
Verband Deutscher Amateurphotographen-Vereine 73, 89, 97.
Verband schleswig-holsteinischer Amateurphotographen 124.

Digitized by Google



Otto Ehrhardt, Coswig G. 18 : 30

Digitized by Google

Robert Demachy, Paris

Öldr. 16×22

Digitized by Google

Adolf Fritz, Wien

Pl. 14×20

Digitized by Google

Dwight A. Davis, Worcester Mass.: „Rosenzeit." Pl. 17×22

Digitized by Google

Albert Meyer, München: „Stadtgraben in Donauwörth“ G. 16×21

Digitized by Google

Dr. O. Kröhnke, Berlin: „Fischer von Rügen“ G. 39×45

Digitized by Google

Carl Friedr. Bayer, Wien **P. 21×22**

Digitized by Google

Carine Cadby, London: „Katzen"

B. 15×20

Digitized by Google

Adolf Eyermann, München: „Burghausen“ Br. 17×17

Digitized by Google

Adr. Boer, Baarn i. Holland: „Mutter und Kind“ K. 17×20

Digitized by Google

C. Puyo, Paris: „La Chanteuse“ Öldr. 28×38

Digitized by Google

Heinrich Kühn, Insbruck: „Bildnis H. Kühn“ **N. e. Gdr.**

Digitized by Google

Gertrude Käsebier, New York

Pl. 22×30

Digitized by Google

Heinrich Kühn, Insbruck: „Bildnis H. Kühn“

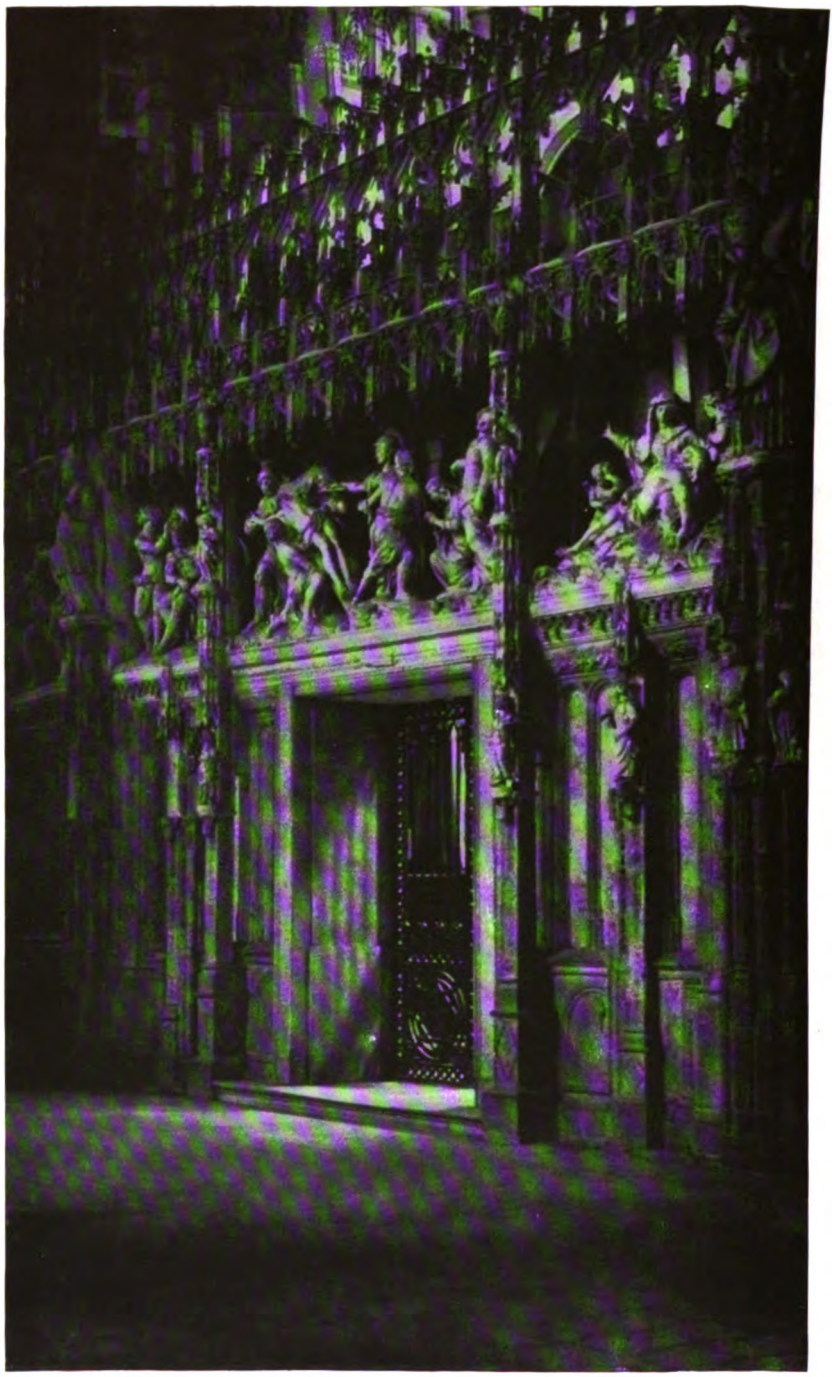
N. e. Gdr.

Digitized by Google

Gertrude Käsebier, New York

Pl. 22×30

Digitized by Google



Fred. H. Evans, London: „Die Skulpturen von Chartres“ P. 17×28

Digitized by Google

J. W. von der Heide, München: „Schafe vor dem Stall“ **Gdr. 15×21**

Digitized by Google

Hans Robertson, Hamburg: „St. Moritz“ C. 12×16

Digitized by Google

Hans Robertson, Hamburg: „Comer See" C. 12×16

Digitized by Google

Fritz Reinhard, Leipzig

C. 18×24

Digitized by Google

An unsere Leser!

Mit dem neuen Jahre haben sich die beiden Zeitschriften „Photographische Rundschau“ und „Photographische Mitteilungen“ zu einem großen Organ unter dem Titel

Photographische Rundschau und Mitteilungen

vereinigt, in dem die vielfach verwandten Bestrebungen der beiden Blätter eine gemeinsame Pflegestätte finden sollen. Wir, die unterzeichneten Herausgeber, werden mit vereinten Kräften bestrebt sein, die Zeitschrift ihre Hauptaufgabe erfüllen zu lassen, die wir darin sehen, daß sie dem ernststrebenden Amateur jeder Richtung künstlerischen Genuß, Anregung und Belehrung bringt und sein Interesse an der Photographie in allen ihren Betätigungsarten lebendig erhält und stärkt.

Unser Blatt soll dem in künstlerischer Richtung arbeitenden Amateur durch reichhaltige künstlerische Beilagen Gelegenheit geben, seine Leistungen an den Werken hervorragender Fachgenossen aller Richtungen zu messen. Sie soll ihm die Mittel weisen, den angestrebten Zweck zu erreichen. Sie soll dem für die technische Seite, für die wissenschaftlichen Grundlagen oder für die Anwendungsmöglichkeiten der Photographie interessierten Amateur durch allgemeinverständliche Artikel, durch Illustrationen, durch Berichterstattung aus anderen, namentlich Auslandszeitschriften, durch Besprechungen von Bücher-Neuerscheinungen usw. von allen wesentlichen Vorgängen auf dem Gesamtgebiete der Photographie in Kenntnis setzen, ihn zur Prüfung neuer Verfahren veranlassen, ihn auf nützliche Betätigungen der Photographie verweisen und ihn zu eignen selbständigen Versuchen anregen. Sie soll dem Anfänger in einem besonderen Abschnitt mit praktischen Winken an die Hand gehen. Sie soll endlich durch den „Fragekasten“ den für jede Zeitschrift so fruchtbaren geistigen Zusammenhang zwischen Leserkreis und den Herausgebern fördern. Ein großer Kreis von namhaften Mitarbeitern steht der Redaktion in der Durchführung ihres Programms zur Seite.

Möge es uns und unseren Mitarbeitern durch ernste, nur von sachlichen Erwägungen geleitete Arbeit gelingen, diesen vielfachen Aufgaben zum Heile der deutschen Amateurphotographie gerecht zu werden.

Paul Hanneke **Dr. R. Luther** **F. Matthies-Masuren**

Elektrisches Bogenlicht für Projektionsapparate.

Von Geh. Regierungsrat Prof. Dr. A. Miethe. Nachdruck verboten.

Betrachtet man einen elektrischen Lichtbogen durch ein genügend tiefes, etwa dunkelrot gefärbtes Blendglas, so erkennt man, daß die Hauptmenge des Lichtes dem sogenannten Krater der positiven Kohle, die im allgemeinen bei Gleichstrombogenlampen dicker als die negative ist, entströmt. Diese Erscheinung bedingt, daß bei allen Bogenlampen, die für Beleuchtungszwecke dienen, der Krater der positiven Kohle möglichst frei stehen muß, damit die Lichtverteilung eine gleichmäßige und der Winkel der stärksten

1

Digitized by Google

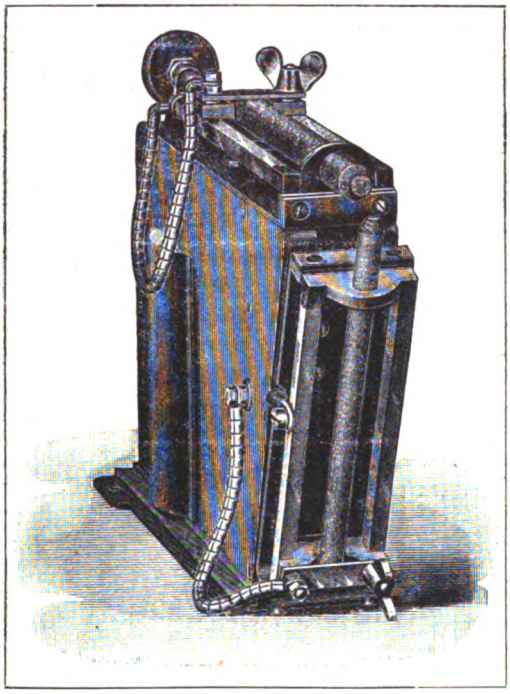
Lichtemission möglichst weit wird. Bei Verwendung einer Bogenlampe dagegen für photographische Zwecke, beispielsweise zur Beleuchtung bei Reproduktionen, ist der Sitz des chemisch am stärksten wirkenden Lichtes nicht der Krater der positiven Kohle, sondern der Flammbogen selbst, dessen bis zu den höchsten Temperaturen erhitzte Gase ein zwar optisch nicht sehr helles, chemisch aber um so wirksameres, besonders an violetten und ultravioletten Strahlen reiches Licht ausstrahlen. Hieraus ergibt sich die Verschiedenheit der Konstruktion für die in der Photographie benutzten Bogenlampen. Für Reproduktionszwecke, Atelierbeleuchtung und ähnliche Aufgaben wählt man zweckmäßig Bogenlampen, deren hohe Tourenspannungen das Zustandekommen eines langen Flammbogens ermöglichen oder bei denen sogar durch spezielle Einrichtungen die Länge des Flammbogens künstlich vergrößert wird. Hierher gehören die sogenannten Einschlußlampen, die, in gasdichten Glocken brennend, einen besonders langen Flammbogen deswegen ergeben, weil die in der Glocke enthaltenen Gase bei der hohen Temperatur, die in derselben herrscht, sich stark ausdehnen, infolgedessen ihren Widerstand verringern und bei ihrer chemischen Zusammensetzung die Ausbeute an kurzwelligen Strahlen noch erheblich vergrößern. Anders müssen die Gesichtspunkte der Konstruktion bei denjenigen Bogenlampen gewählt werden, welche ein optisch möglichst helles Licht liefern sollen, speziell also bei den Projektionsbogenlampen unserer Bildwerfer. Hier kommt es in erster Linie darauf an, daß der Krater der positiven Kohle gegen die Kondenserlinsen möglichst weit geöffnet ist, daß er vor allen Dingen den Kondenserlinsen tunlichst direkt zugewendet ist und daß die negative Kohle auf den Kondenser keinen Schatten wirft. Die gewöhnliche Bogenlampe, wie sie für Straßen- und Außenbeleuchtung benutzt wird, eignet sich daher für Bildwerfer keineswegs. Bei diesen Bogenlampen, bei denen die Kohlen senkrecht übereinanderstehen und die positive Kohle ihren Krater nach abwärts wendet, strahlt nur wenig Licht in horizontaler Richtung aus, während eine große Menge Licht nach abwärts entsendet wird und daher die Lampe ihr Licht dorthin liefert, wo es gebraucht wird.

Für Projektionslampen hat man von jeher von einer vertikalen Stellung der Kohlen abgesehen. Bei der gewöhnlichen Form derselben stehen die Kohlen schräg geneigt, so daß die positive Kohle ihren Krater wenigstens teilweise nach dem Kondenser zu öffnet. Stehen hierbei die Kohlen zentrisch zueinander, so ist die Lichtausbeute immer noch sehr schlecht, und ein großer Teil der Projektionslampen krankt an diesem Fehler. Stellt man dagegen die Kohlen, ohne ihre Parallelität, die in jedem Fall zweckmäßig zu wählen ist, aufzugeben, exzentrisch, indem man die negative Kohle in der Richtung auf den Kondenser hin vorschiebt, so wird die Lichtausbeute erheblich besser und gleichmäßiger, weil die positive Kohle unsymmetrisch abbrennt und ihren Krater daher gegen den Kondenser mehr öffnet. Immerhin aber ist es zur gleichmäßigen Erleuchtung des Bildfeldes auch in diesem Fall notwendig, die Kohlen erheblich weiter auseinander zu ziehen, als im Interesse eines gleichmäßigen sicheren Abbrandes derselben erwünscht ist.

Es gibt bereits eine ganze Reihe von Konstruktionen für Projektionslampen, bei welchen man versucht hat, eine bessere Lichtausbeute durch eine andere Anordnung der Kohlen zu erzielen. Die Lampen kranken aber meist an dem schwerwiegenden Nachteil, daß der Bogen nicht mit Sicherheit während des Abbrandes der Kohlen so gehalten werden kann, daß der positive Krater seine richtige Lage gegen den Kondenser beibehält. Die nebenstehende Abbildung gibt nun eine Lampenkonstruktion wieder, welche, eigentlich für ganz andere Zwecke gedacht, sich in unserem Gebrauch für Projektionszwecke ganz außerordentlich günstig bewährt hat. Die von der Firma Wilhelm Weule in Goslar konstruierte Lampe war für Leuchtfeuer und Scheinwerfer ursprünglich bestimmt. Die

Digitized by Google

äußere Anordnung ihrer Konstruktion wird diesem Zweck dadurch besonders gerecht, daß das gesamte Triebwerk in einem ganz flachen Kasten untergebracht ist, der besonders bei Scheinwerfern eine Vorbedingung der Brauchbarkeit ist. Für Projektionsapparate war dies nicht so erforderlich, stört aber jedenfalls nicht.



Man sieht, daß hier die positive Kohle horizontal, die negative wesentlich senkrecht gestellt ist. Sie besitzt daher eine geringe Neigung der Abbrandstelle nach vorn. Wenn die Lampe stromlos ist, legen sich die Kohlenspitzen durch eine automatische Vorrichtung aneinander. Sobald jetzt der Stromkreis geschlossen wird, entsteht durch die Wirkung passender magnetischer Spulen zwischen den beiden sich entfernenden Kohlenspitzen der Lichtbogen, dessen Länge in einer bei Bogenlampen auch sonst wesentlich gleichartigen Weise konstant erhalten wird. Man sieht, daß beim Brennen der Lampe der Krater der positiven Kohle dem Kondenser gegenüber vollkommen freiliegt, und daß er, während die Reguliervorrichtung der Lampe dem Abbrand der Kohlen entsprechend dieselben allmählich vorschiebt, in seiner Lage erhalten bleiben muß. Eine irgendwie unerwünschte Wanderung des Lichtbogens ist durch die Konstruktion selbst ausgeschlossen, und die günstige Lage desselben wird noch durch die magnetische Abstoßung im Stromkreis gewährleistet. Die Lampe brennt stundenlang absolut ruhig, ohne Zucken und Flackern, und gibt eine erstaunlich große Lichtausbeute in der Richtung auf den Kondenser. Die Lichtmenge, die dem Projektionsapparat nutzbar zugeführt wird, beträgt bei dieser Lampe mindestens das Doppelte der Lichtmenge, die man mit einer gewöhnlichen Projektionsbogenlampe bei gleicher Stromstärke erzielen kann, und dieser gegenüber besitzt sie noch den Vorteil überaus gleichmäßiger, sauber und sicher funktionierender Regulierung. Für größere Projektionsapparate genügt bereits eine Stromstärke von 15 Amp. bei 110 Volt Spannung, und für die allergrößten lichtstärksten Projektionen auf Schirme bis 25 qm Fläche ist eine Stromstärke von 25 Amp. vollständig ausreichend, um eine glänzend und gleichmäßig erleuchtete Bildfläche zu ergeben. Die Lampen sind sowohl als Haupt-, wie als Nebenschlußlampen erhältlich, und die gleiche Lampe kann unter Verwendung verschieden starker Kohlen für Stromstärken zwischen 10 und 30 Amp. benutzt werden.

Farbenphotographien mit Blitzlicht.

Von W. Weißermel.

Nachdruck verboten.

Die geringe Empfindlichkeit der Farbrasterplatten ist oft beklagt worden, leider ist der Mangel bisher nicht behoben worden. Im Gegenteil, die Autochromplatten des letzten Jahres, zum Teil auch schon die von 1910, erscheinen mir gut um die Hälfte weniger empfindlich, als die Platten der früheren Jahre; ich habe durchschnittlich doppelt

Digitized by Google

so lange, oft noch mehr, belichten müssen, um gleiche Resultate zu erhalten wie früher. So besitze ich aus dem Jahre 1909 eine Aufnahme — Kühe im Wasser —, die im August um 1 Uhr im Sonnenlicht bei f/6,3 mit ca. $^1/_{20}$ Sek. belichtet war und ein klares Bild mit prächtigen Farben zeigt. Dieselbe Aufnahme unter ganz gleichen Umständen mißlang dieses Jahr völlig. Die Platte war total unterbelichtet. Ebenso erging es mir mit Porträtaufnahmen sowohl im Freien wie im Zimmer. Letztere machte ich so, daß ich ein Fenster, in das die Sonne voll hineinschien, mit weißem Stoff verhüllte und mit dicht neben dem Fenster stehenden Apparat auf eine Entfernung von $2^1/_2$ bis 3 m photographierte. Dabei genügte eine Exposition von 15 bis 20 Sek. vollauf. Dieses Jahr ergaben 30 Sek. Unterexposition, selbstverständlich unter ganz gleichen Bedingungen. Porträte im Freien belichtete ich früher 1 Sek. mit f/10, schon im August 1910 genügte die gleiche Zeit mit f/6 nicht mehr. — Auch die Dioptichromplatte ist offenbar in der Empfindlichkeit heruntergegangen. Denn die Fabrikanten geben jetzt eine Belichtungstabelle mit, in welcher die Belichtungszeiten gegen die in der Broschüre empfohlenen reichlich um das Doppelte erhöht sind. Die Platte steht der Autochromplatte an Empfindlichkeit trotz ihres transparenten Rasters nach.

Da bei der geringen Empfindlichkeit Porträtaufnahmen außer im hellen Sommerlicht auf Schwierigkeiten stoßen, hat man versucht, die große Leuchtkraft des Magnesiums zu benutzen, um die Belichtungszeit abzukürzen. Erst kam das Krebssche Zeitlicht auf. Dieses gab vorzügliche Resultate, es war aber immer noch eine Belichtungszeit von mindestens 6 Sek. nötig. Dann gaben die Erzeuger der Autochromplatte ein Blitzpulver an, das große Leuchtkraft und geringe Verbrennungsdauer vereinigt (vgl. Phot. Mitt. 1910 S. 324ff.) und bringen ein solches auch in den Handel. Schließlich stellen auch die Gekawerke ein Aluminiumblitzpulver her. Da die Pulver bei bequemer Anwendung ganz ausgezeichnete Resultate geben, sei ihre Verwendung kurz beschrieben.

Ich stelle mir das Pulver nach der Lumièreschen Anweisung her, nehme aber etwas mehr Kaliumperchlorat, nämlich auf 5 Gewichtsteile Magnesium 3 Gewichtsteile Kaliumperchlorat. Das Pulver zündet so leichter; es verbrennt wohl etwas langsamer, aber dafür auch ruhiger, nicht so explosionsartig. Das Kaliumperchlorat muß aber ganz fein pulverisiert sein. Dasjenige, welches ich erhielt, war zu ungleichmäßig und enthielt Körnchen bis zu Stecknadelkopfgröße. Die beiden Bestandteile werden mit einem Kartenblatt oder in einer Flasche durch Umschütteln gemischt. Das gewöhnliche Magnesiumpulver des Handels ist freilich etwas zu grob, so daß es sich in der Flasche nur unvollkommen mischt, denn das bedeutend schwerere feine Perchloratpulver sinkt zwischen den Magnesiumkörnchen gern nach unten. Sieht man das Perchlorat in größeren Mengen am Boden der Flasche, so mischt man besser auf einem Bogen Papier mit einem Kartenblatt. Nimmt man Aluminium, so muß dieses staubfein und fettfrei sein. Ich ziehe Magnesium vor, weil es weniger und durchsichtigeren Rauch gibt.

Über die zur Aufnahme erforderliche Menge des Blitzpulvers lassen sich die Gebr. Lumière nicht aus, ich habe sie mir daher selber feststellen müssen. Bei einer Entfernung von 3 m zwischen Aufnahmeobjekt und Lichtquelle und bei einer Blendenöffnung von f/6 bis höchstens f/7 genügen 10 g der Magnesiummischung. Von der Aluminiummischung muß man etwas mehr nehmen. Die Gekawerke füllen ihre Kugelblitze für die gleichen Verhältnisse und für Aufnahmen bis zu 9/12 cm mit 14 g. Für dunkelfarbige Objekte muß man entsprechend mehr nehmen. 10 g sind eine verhältnismäßig geringe Menge, einmal ist aber die Leuchtkraft der Mischung sehr groß, und dann ist zu berücksichtigen, daß die Filter für Kunstlichtaufnahmen erheblich heller sind, als die Tageslichtfilter. Die Filter sind von grünlichgelber Farbe. Lumière sowohl wie die Gekawerke bringen

Digitized by Google

passende Filter in den Handel. Die Gekascheibe gibt auch mit dem Lumièreschen Perchloratpulver die Farben ausgezeichnet wieder und hat den Vorteil des zivileren Preises. Das Glas ist aber nicht immer einwandfrei. Außerdem befindet sich höchst unnötigerweise am Rande des Filters, aber noch innerhalb des brauchbaren Feldes, in roter Farbe der Aufdruck „Geka-Kunstlichtfilter". Wenn der Druck auch nicht übermäßig kräftig ist, so kann er doch zu Störungen Anlaß geben, wenn man die ganze Filterfläche ausnutzen muß. Die Filter eignen sich auch für Dioptichromplatten.

Zur Aufnahme brennt man das Pulver auf einer Blechunterlage ab oder, wie Geka, in Seidenpapiersäckchen, die man an einer Stange aufhängen kann.

Zur Entwicklung nimmt man besser nicht den Metochinon-Ammoniakentwickler. Er arbeitet hier zu hart, überdies müßte man dann auch die Blitzpulvermenge erhöhen. Ich verwende mit großem Vorteil Brenzkatechin-Natrium, aber in einer Zusammensetzung, die etwas mehr Brenzkatechin enthält. Da dieser Entwickler sehr weich arbeitet, kann er in größerer Konzentration gebraucht werden. Er holt so unvergleichlich mehr heraus, als der stark bromkalihaltige Ammoniakentwickler. Seine Zusammensetzung ist folgende: Wasser 100 ccm, Natriumsulfit (wasserfrei) 12 g, Brenzkatechin 5 g, Ätznatron 3 g. — Man löst am besten Sulfit und Entwickler in etwa 75 ccm Wasser, das Ätznatron in 25 ccm Wasser und gießt beides zusammen. Die Lösung wird zum Gebrauch mit 5 bis 6 Teilen Wasser verdünnt. Zusatz von Bromkali ist nicht nötig, wenn man bei sicherem Licht arbeitet; sonst gibt man auf 100 ccm gebrauchsfertigen Entwickler 4 bis 5 Tropfen 10%ige Bromkalilösung. Unter sicherem Lichte verstehe ich ein durch ein gutes Rotfilter, am besten eine Gelatinefolie, gehendes Licht. Das ist sicherer, als das mit Viridapapier gedämpfte Licht. Äußerste Vorsicht ist bei der Arbeit natürlich vonnöten, schon deshalb, weil der Entwickler sehr energisch wirkt. Das Bild erscheint fast momentan und ist in 2 bis 3 Minuten ausentwickelt. Die Qualität der Bilder ist ausgezeichnet. Sie sind weich und doch kräftig, die Farben klar und leuchtend.

Subjektive Beeinflussung der Kopien auf Bromsilberpapier.

Von O. Mente.

Mit 5 Abbildungen.

Nachdruck verboten.

Das Entwicklungspapier, insbesondere das Bromsilberpapier gilt gewöhnlich als ein ziemlich sprödes Kopiermaterial, welches nach Ansicht vieler Amateure die subjektive Beeinflussung des definitiven Resultates fast vollkommen ausschließt. In breiten Kreisen ist man der Ansicht, daß mit der Anpassung weicher oder härter arbeitender Entwicklungspapiere an das Negativ, wie auch mit der Veränderung der Belichtungszeit und -art alles getan sei, um das bestmögliche Resultat unter den gegebenen Verhältnissen zu erzielen.

Gerade im Vergrößerungsverfahren, das sich bei Benutzung der Entwicklungspapiere so einfach und bequem gestaltet, hat man dieses Positivmaterial deshalb oft ausschließen zu müssen geglaubt, weil das Verfahren zu „zwangsläufig" arbeite und eigentlich nur ein Resultat zu liefern imstande sei, während wünschenswerte Modifikationen sich nicht durchführen ließen.

Der vorstehende Artikel bildet ein Kapitel aus dem 1912 im Verlage von Wilhelm Knapp-Halle a/S. erscheinenden Werke: O. Mente, „Die technische Bewältigung der künstlerischen Probleme in der Landschaftsphotographie."

Digitized by Google

Mit dem Aufkommen der leicht und sicher zu bewältigenden Schwefeltonung war zwar schon der erste Schritt getan, die Entwicklungspapiere gelegentlich als Ausdrucksmittel für künstlerische Aufnahmen zu verwenden; für die weitere Einführung wirkten die ständig erweiterte Auswahl verschieden graduierter Emulsionen, wie auch namentlich Verbesserungen in der Oberflächenstruktur der Papiere. Auf diesem Gebiete ist uns augenblicklich das Ausland noch voraus, doch kann es nur eine Frage der Zeit sein, bis wir gleich vornehm wirkende Entwicklungspapiere einheimischer Fabrikation, wie wir sie im Auskopierverfahren schon längst besitzen, zu kaufen bekommen.

Dann bleibt nur noch ein Umstand bestehen, der das Kopierverfahren mit Entwicklung von dem Auskopierverfahren prinzipiell unterscheidet und zunächst ein unumstößliches Attribut des letzteren zu sein scheint. Das ist die Kontrolle des Kopierprozesses, die bei Auskopierpapieren so überaus einfach durch Nachsehen der Kopie während der verschiedenen Phasen der Belichtung erfolgt und jederzeit ein Zurückhalten einzelner Bildteile gestattet, während beim Entwicklungspapier die gewählte Belichtungszeit ein latentes Bild liefert, das durch nachfolgende „Entwicklung" dem Auge sichtbar gemacht, ein ganz bestimmtes, aber nicht mit Sicherheit voraussehbares Resultat ergibt. Wir kommen also — kurz gesagt — auf das eingangs erörterte Thema heraus, daß das Arbeiten auf Auskopierpapieren subjektive Eingriffe in weitester Form gestattet, während Entwicklungspapiere ein mehr oder weniger zwangsläufiges Resultat geben, das scheinbar keiner subjektiven Beeinflussung zugänglich ist.

Wir wollen im nachfolgenden untersuchen, ob dieser scharfe Unterschied notgedrungen bestehen muß und ob sich nicht Mittel und Wege finden lassen, die große Kluft zwischen den beiden Rivalen in der Kopiertechnik zu überbrücken. Eine solche Untersuchung verdichtet sich logisch zu der einfacheren Frage: inwieweit sind Kopien auf Entwicklungspapier subjektiv beeinflußbar?

Bei der Beantwortung wollen wir zunächst absehen von den bekannten Verstärkungs- und Abschwächungsmethoden, die beim Negativverfahren allgemein Verwendung finden und in mehr oder weniger modifizierter Form auch für die Entwicklungspapiere Gültigkeit besitzen; bei letzteren interessieren uns mehr die weniger bekannten technischen Hilfsmittel, welche eine Veränderung des Bildcharakters vor dem Fixieren bezwecken.

Beim Vergrößerungsverfahren, das ja Abzüge in jedem beliebigen Format nach dem Originalnegativ herzustellen gestattet, ist zunächst die schon einmal kurz in dieser Zeitschrift beschriebene Methode der gleichzeitigen Belichtung und Entwicklung zu erwähnen, die — ursprünglich von Mortimer angegeben — vom Verfasser modifiziert und auf eine andere Basis gestellt wurde. Wir wollen hier an Hand der drei Begleitbilder (auf Sondertafel) noch einmal kurz auf das Verfahren zurückkommen.

Wenn man ein an sich hartes Negativ in einem Projektionsapparat mit Kondensator und starker, annähernd punktförmiger Lichtquelle vergrößert, so wird infolge des bekannten Callier-Phänomens, das in der Phot. Rundschau s. Z. ausführlich beschrieben wurde, das Endresultat noch viel härter, als man nach dem Negativ annehmen sollte. Kann man nun auch durch Gebrauch eines hochempfindlichen, weicharbeitenden Bromsilberpapieres, sowie durch Modifikation des Vergrößerungsapparates (Weglassen des Kondensators und Ersatz durch eine Opalglasscheibe) diesen Fehler in ziemlich weiten Grenzen kompensieren, so ist doch manchmal die Anwendung der Methode gleichzeitiger Belichtung und Entwicklung vorzuziehen, weil sich mit ihrer Hilfe Wirkungen erzielen lassen, die nicht einmal das Auskopierpapier gestattet.

Die Technik dieses Verfahrens gestaltet sich zweckmäßig folgendermaßen: Auf die Staffelei des Vergrößerungsapparates, welche das Bromsilberpapier aufnimmt, befestigt

Digitized by Google

man zum Schutz des Holzes weißes Wachstuch oder eine Glasscheibe, stellt auf die neue Unterlage scharf ein, befestigt aber nicht nach bekannter Methode das trockne Bromsilberpapier an seinem Ort, sondern badet dieses vor der Belichtung einige Zeit in einem Entwickler-Glyzeringemisch (z. B. 1 Teil Rodinal auf 2 Teile Glyzerin und 4 Teile Wasser) und bringt dann das nasse Papier an seinen Ort auf der Staffelei (Wachstuch), wo es durch Adhäsion leicht haftet. Nach Mortimer soll man nun einfach das Objektiv so lange geöffnet lassen, bis das mit Entwickler imprägnierte Bromsilberpapier an Ort und Stelle entwickelt ist; von dem Fortschreiten der Hervorrufung überzeugt man sich dadurch, daß man vor das Projektionsobjektiv eine mit einem Mattglas kombinierte Gelbscheibe hält, die das gestrählte Licht in diffuses verwandelt und es ermöglicht, die entwickelnde Vergrößerung gleichmäßig mit inaktinischem Licht zu beleuchten.

Das Verfahren dürfte in dieser Form aber wohl nur dann anwendbar sein, wenn die Lichtquelle des Projektionsapparates wenig kräftig ist oder — mit anderen Worten — Lichtquelle, Negativ, Entwickler und Empfindlichkeit des Bromsilberpapiers aufeinander abgestimmt sind.

Ich ging bei meinen Versuchen von der Überlegung aus, daß beim Vergrößern eines harten Negatives die Schatten und Lichter desselben eine grundverschiedene Belichtungszeit beanspruchen, daß sich indessen diese verschiedene Behandlungsweise der einzelnen Negativteile sehr wohl bei einem Bilde vereinigen ließe, wenn man durch intermittierende Exposition dafür sorgt, daß jeder Lichteindruck als Schwärzung registriert wird, ehe der folgende eingeleitet wird. Wenn man also zunächst eine kurze Belichtung gibt, die ungefähr der Transparenz der Schatten des Negativs entspricht (und bei voller Ausentwicklung einen Bildeindruck ergeben würde, der ungefähr der Abb. 1 entspricht), darauf die Gelb-Mattglasscheibe vor das Objektiv hält, bis der Lichteindruck entwickelt ist, so werden spätere Expositionen auf Halbschatten und Lichtpartien diesem erstentwickelten Bilde der Schattenpartien nicht viel mehr anhaben können. Und zwar hauptsächlich deshalb, weil das oberflächlich reduzierte Silber das darunterliegende intakte Bromsilber vor weiterer Bestrahlung schützt; außerdem mag auch die Bromabspaltung an diesen Stellen wesentlich dazu beitragen, daß diese Partien bei späteren Belichtungen und Entwicklungen kaum noch beeinflußt werden.

Wohl aber werden diejenigen Stellen des Bromsilberpapieres, die bei der ersten Exposition noch keinen entwickelbaren Lichteindruck empfingen, bei den nachfolgenden Belichtungen, die jedesmal durch eine Pause getrennt werden, welche für das „Nachkommen" der Entwicklung erforderlich ist, allmählich bis zu den höchsten Lichtern hinauf derart kräftig belichtet werden können, daß jede Tonabstufung erhalten werden kann. Man kann auf diese Weise die Gradation des Negativs fast beliebig verändern, Töne zusammenfließen lassen, die Lichter zu Schatten machen usw.

Die Abbildungen 1, 2 und 3 zeigen, was sich in technischer Beziehung mit dem Verfahren erzielen läßt. Abbildung 1 ist in gewöhnlicher Weise mit einer Belichtungszeit von knapp 1 Sek. hergestellt, die — wie schon oben erwähnt — der Transparenz der Schatten entspricht, die Detailzeichnung in den Lichtpartien natürlich vollkommen vermissen läßt. Abb. 2 ist mit Rücksicht auf die gedeckten Lichtpartien im Negativ etwa acht- bis zehnmal so lange belichtet, wobei natürlich die Details in den dunklen Partien vollständig verloren gegangen sind. Eine mittlere Belichtung würde zwar die Fehler von 1 und 2 in verringertem Maße zeigen; immerhin wären die Schatten schon viel zu pechig, während die hellen Bildpartien umgekehrt eine bemerkenswerte Detailarmut verraten würden. Ein Resultat, das den Detailreichtum der Schatten von Abb. 1 mit demjenigen der Lichter

Digitized by Google

von Abb. 2 vereinigt, kann nur durch kombinierte Belichtung und Entwicklung erhalten werden, wie das Abb. 3 deutlich zeigt.

Die Methode bietet kleine technische Schwierigkeiten, die der Amateur aber bald meistern lernen wird. Manche Papiere nehmen z. B. den glyzerinierten Entwickler schwer an, so daß dieser bald in Streifen fließt und eine ungleichmäßige Hervorrufung verursacht. Hiergegen, wie auch gegen das Auftreten heller Säume, die in der Fließrichtung unter stark gedeckten Stellen des Bildes infolge Anreicherung des Entwicklers mit Brom auftreten können, hilft ein gelegentliches Überpinseln des Bildes mit einem breiten, in die Rodinal-Glyzerinmischung getauchten Pinsel. Eventuell könnte man auch bei „verkehrt" eingelegtem Negativ mit einem Prisma oder Spiegel nach unten projizieren, wodurch die Gefahr des „Fließens", wie auch die Nebenerscheinungen radikal beseitigt würden.

Ein Vergleich zwischen den Vorgängen beim Kopieren von Auskopierpapieren und dem oben beschriebenen System der gleichzeitigen Belichtung und Entwicklung bei Bromsilberpapier läßt erkennen, daß rein äußerlich eine gewisse Ähnlichkeit zwischen beiden Prozessen besteht. Der prinzipielle Unterschied, welcher die so sehr verschiedenartig zu dirigierende Wirkung bedingt, ist nur darin zu suchen, daß beim Auskopierpapier jeder Lichteindruck sofort automatisch durch Schwärzung des Chlorsilbers registriert wird, während hier unverhältnismäßig viel längere Lichteindrücke summarisch durch die reduzierende Wirkung des Hervorrufers dem Auge sichtbar gemacht werden.

Es gibt nun noch eine Reihe anderer Verfahren, die eine subjektive Beeinflussung der Kopie auf Bromsilberpapier anstreben; keines von ihnen ist aber so kontrollierbar, wie das oben ausführlich beschriebene, weshalb wir auch verhältnismäßig kurz darüber hinweggehen können.

Namentlich in England wird das von John Sterry angegebene Verfahren der Behandlung des latenten Bildes mit Kaliumbichromatlösung vielfach praktisch ausgeübt. Sterry badet die Kopie (bzw. Vergrößerung), welche ausschließlich mit Rücksicht auf die gedecktesten Stellen des Negativs belichtet wird, vor dem Entwickeln in einer dünnen Kaliumbichromatlösung $^1/_2$—5 Minuten und erzielt durch die oberflächliche Verwandlung in Silberchromat, daß das Bild später erheblich langsamer entwickelt und die Details in den Schatten bei voller Wahrung der Einzelheiten in den Lichtpartien besser zum Ausdruck gelangen.

Ich habe selbst zahlreiche Versuche mit dem Verfahren ausgeführt und dabei beobachtet, daß unempfindlichere Emulsionen besser darauf reagieren, als hochempfindliche Bromsilberpapiere, mit denen ich nur zweifelhafte Erfolge aufzuweisen hatte. Zwei Vergleichsbilder Abb. 4 (ohne Vorbad) und 5 (mit Chromatvorbad) zeigen, was sich mit dieser Methode erzielen läßt, deren Schwäche einmal darin besteht, daß man Dauer des Badens und Konzentration der Chromatlösung schätzungsweise ermitteln muß und daß außerdem die Schatten immer etwas reichlich grau werden, sobald man einen merkbaren Einfluß des Vorbades erzielen will. Zu den Abbildungen ist noch zu bemerken, daß Nr. 5 (vorgebadet) um die Hälfte länger belichtet ist, als Nr. 4; trotzdem sind die Schatten in 5 besser herausgekommen. Die Detailwiedergabe der Lichtpartien ist bei beiden Bildern ziemlich gleich.

Ein rein manuelles Verfahren ist hier noch zu erwähnen, die Behandlung der entwickelten, aber nicht fixierten Kopie mit Entwickler-Glyzerin bei schwachem aktinischem Licht. Die Kopie wird zu diesem Zweck nach der Hervorrufung in ein schwaches Eisessigbad gebracht, wodurch die weitere Wirkung sofort unterbrochen wird, dann wässert man eine Zeitlang und kann nun nach oberflächlicher Trocknung mit einem in Ent-

Digitized by Google

Zu dem Artikel: O. Mente, Über die subjektive Beeinflussung der Kopien auf Bromsilberpapier.

Abb. 1

Abb. 2

Abb. 3

Digitized by Google

Abb. 4

Abb. 5

Digitized by Google

wickler-Glyzeringemisch getauchten Pinsel bei schwachem künstlichen Licht „malen". Der Glyzerinzusatz hat hier wiederum nur den Zweck, die Lösung dicklicher zu machen und dadurch das Einhalten der Konturen zu erleichtern; die Bestrahlung der Kopie mit schwachem aktinischen Licht verfolgt dagegen die Aufgabe, eine entwickelbare Veränderung des beim Kopieren (Vergrößern) unverändert gebliebenen Brom- oder Chlorbromsilbers zu bewirken. Das Verfahren erfordert, wie ich mich selbst überzeugt habe, eine kolossale Routine; am leichtesten ist es noch, in rein weiße Flächen etwas einzuzeichnen, einen Himmel zu tönen usw. Vollständig unmöglich erscheint es dagegen, Flächen, die mit Zeichnung durchsetzt sind, ganz oder partiell zu tönen, weil dann ganz verkehrte Tonabstufungen entstehen.

Zu guter Letzt mag noch ein Verfahren erwähnt werden, das sich gelegentlich mit gutem Erfolge verwenden läßt, wenn ein unruhiger Hintergrund stark aufgehellt oder ganz fortgeätzt werden soll. Man deckt in solchen Fällen die Bildteile, welche stehen bleiben sollen, mit Kautschuklösung, event. durch Asphalt gefärbt, oder einem anderen geeigneten Material unter genauer Innehaltung der Konturen ab und wirft dann die ganze Kopie in ein Silberlösungsmittel (saure Kaliumpermanganatlösung oder Farmerschen Abschwächer) so lange Zeit, bis der gewünschte Effekt erzielt ist. Den Kautschuk kann man später leicht vom trocknen Bilde mit Benzol wieder entfernen oder mit dem Finger abreiben. Zwei Vergleichsillustrationen hierzu wird das 15. Januarheft bringen.

Wir haben im vorstehenden eine Reihe von technischen Vorschlägen gegeben, deren Beachtung im gegebenen Falle durchaus wünschenswert erscheint; sie alle zeigen, daß das eine Zeitlang mit Unrecht verschrieene Bromsilberpapier wie auch das sog. Gaslichtpapier einer subjektiven Beeinflussung wohl zugänglich ist und hierin unter Umständen sogar seinen Partner, das Auskopierpapier, übertrifft. Unsere Fachausstellungen beweisen übrigens auf das Deutlichste, daß sich die Gunst der anerkannt guten Amateure in steigendem Maße diesem Zweige der Positivtechnik zuwendet.

Die Gelatine für photographische Lichtfilter.

Von Arthur Freiherrn von Hübl. Nachdruck verboten.

Bei der Anfertigung photographischer Lichtfilter verwendet man zum Überziehen der Glasplatten fast ausschließlich mit Teerfarbstoffen gefärbte Gelatinelösungen, wobei man die Gelatine als einen völlig indifferenten Körper betrachtet, der lediglich die Rolle des Farbstoffträgers spielt.

Diese Annahme ist aber keineswegs immer zutreffend, denn sehr oft enthalten die Gelatinen gewisse Verunreinigungen, die, wenn auch nur in Spuren vorhanden, doch ganz bedeutende Veränderungen der Farbstoffe hervorbringen können.

Allerdings werden diese Erscheinungen bei intensiver Färbung der Filter, z. B. bei dunklen Gelbscheiben oder bei Dreifarbenfiltern weniger wahrgenommen, bei fein abgestimmten Filtern — etwa den Kompensationsfiltern für den Autochromprozeß — machen sie sich aber derart geltend, daß der Versuch, ein solches Filter herzustellen, sehr oft mit einem vollen Mißerfolg endet.

Besonders auffallend ist die Einwirkung der meisten Gelatinesorten auf gewisse Azofarbstoffe, z. B. das Echtrot D der Höchster Farbwerke. Versetzt man 6 ccm einer 6proz. Gelatinelösung mit 1 ccm Echtrotlösung 1 : 100, so resultiert eine purpurrote Flüssigkeit, die auf Glasplatten aufgegossen, rosarot eintrocknen sollte. Häufig aber ver-

Digitized by Google

ändert sich beim Trocknen die Farbe, und man erhält statt einer roten eine bräunlich gelbe Schichte. Die meisten rein weißen Gelatinen, so auch die Lichtdruckgelatine „Karl Creutz" und die photographische Winterthurgelatine zeigen diesen Fehler in wechselnder Stärke, und auch die einzelnen Blätter in einer Packung reagieren mit dem erwähnten Farbstoff verschieden stark.

Außer dem Echtrot, das wie erwähnt durch solche Gelatinen vollkommen zerstört wird, zeigt auch eine Reihe anderer Farbstoffe deutliche Veränderungen. So wird z. B. Kristalponceau*) ähnlich, jedoch schwächer verändert; Phenosafranin, Naphtolgrün, Filterblau und Tartrazin werden etwas gebleicht, während Filtergelbschichten merkbar dunkler werden.

Fortgesetzte Beobachtungen haben gezeigt, daß diese Eigentümlichkeit der Gelatinen wahrscheinlich durch Spuren von schwefeligsauren Salzen bedingt wird. Sie sind zwar chemisch kaum nachzuweisen, doch spricht für diese Annahmen der Umstand, daß die störende Verunreinigung durch Zusatz oxydierender Substanzen unschädlich gemacht werden kann.

Daß es sich um einen relativ unbeständigen Körper handelt, erkennt man auch aus der Tatsache, daß sich die Qualität der Gelatine bessert, wenn man sie längere Zeit (24—48 Stunden) als Gallerte oder auch in aufgequollenem Zustande in kaltem Wasser stehen läßt. Auch scheint das Lagern in festem Zustande auf die Gelatine günstig einzuwirken, dagegen scheinen die der Mitte des Paketes entnommenen Gelatineblätter besonders stark entfärbend zu wirken.

Die erwähnte Verunreinigung der Gelatine ist leicht möglich, denn wässerige Lösungen von schwefeliger Säure benützt man häufig nicht nur zum Auslaugen des Leims aus den Knochen, sondern auch als Reinigungs- und Bleichmittel bei der Verarbeitung des Rohleimes zu Gelatine.

Ein radikales Mittel, um die Gelatine für die Filterherstellung brauchbar zu machen, besteht darin, daß man ihrer Lösung vor dem Zusatz der Farbstoffe etwas alkoholische Jodtinktur (auf 10 g trockene Gelatine etwa 0,5—1 ccm Jodlösung, 1:100) zufügt. Diese Jodmenge ist meist ausreichend; in einzelnen Fällen kann sie jedoch zu gering bemessen sein, und es ist daher empfehlenswert, die Gelatinelösung vor ihrer Verwendung doch noch auf das Verhalten gegen Farbstoffe zu untersuchen. Zu diesem Zwecke färbt man eine Probe derselben in der oben angegebenen Weise mit Echtrot, gießt die Flüssigkeit auf eine Glasplatte und läßt trocknen. Erscheint die Schichte rosarot, so kann man die Gelatine verarbeiten, zeigt aber die trockene Schichte eine bräunlich gelbe Farbe, so muß noch etwas Jodtinktur zugefügt und die Probe wiederholt werden.

Handelt es sich um die Anfertigung von Filtern mit ganz bestimmten Absorptionsverhältnissen, so sind die Resultate, die man mit den gegenwärtig im Handel befindlichen Gelatinen erzielt, äußerst unsicher. Ein z. B. aus Filtergelb und Echtrot zusammengesetztes Autochromfilter wird vielleicht bräunlichgelb, statt orange ausfallen, und verwendet man Filtergelb und Kristallponceau, so wird man trotz sorgfältigem Einhalten der Vorschrift, je nach der Beschaffenheit der Gelatine, Filter von recht verschiedenem Rotstich erhalten.

So lange wir nicht über eine eigens für die Herstellung von Filtern bestimmte Gelatine**) verfügen, ist es unbedingt notwendig, dieselbe zunächst auf ihr Verhalten gegen Farbstoffe zu prüfen, um dann die etwa vorhandenen Verunreinigungen durch Zusatz von oxydierenden Substanzen (etwa Jod) unschädlich zu machen.

---

*) Alle hier gemachten Angaben beziehen sich auf die chemisch reinen Farbstoffe der Höchster Farbwerke.

**) Die Höchster Farbwerke dürften eine solche Gelatine demnächst in den Handel bringen.

Digitized by Google

Über Aufnahmen mit Objektiven kurzer Brennweite.

Von Dr. Herm. Sprenger.

Mit 6 Abbildungen.

Nachdruck verboten.

In sämtlichen Abhandlungen über künstlerische Photographie spielt die möglichst lange Brennweite der anzuwendenden Objektive eine Hauptrolle. Es wird stets — und das mit vollem Rechte — behauptet, daß um so weniger übertriebene, sogenannte falsche Perspektive die Bildwirkung beeinträchtigen wird, je mehr die Brennweite sich derjenigen unseres Auges nähert.

Dieser Satz hat seine unanfechtbaren Wahrheiten. Aber es ist nicht richtig, nunmehr ein für alle Mal denselben zum Dogma zu erheben. Auch hier heißt es: Ausnahmen bestätigen die Regeln.

Machen wir uns einmal klar, worin der Unterschied zwischen zwei solcher Aufnahmen eigentlich besteht. Bei gut korrigierten Objektiven ist der mittlere Teil des Bildausschnittes bei beiden Brennweiten genau ähnlich, mit dem Unterschiede, daß das kurzbrennweitige Objektiv ein wesentlich kleineres und daher umfassenderes Bild ergibt, als das des langbrennweitigen. Verkleinern wir dieses oder vergrößern wir jenes, so muß ein mathematisch genau gleicher Bildausschnitt entstehen. Der Unterschied zwischen der Wirkung beider Objektive beruht einzig und allein darauf, daß wir mit dem langbrennweitigen Instrument uns dem abzubildenden Vordergrunde (und nur um diesen handelt es sich) bedeutend mehr nähern können, um ein normales, unserem gewohnten Sehen entsprechendes Bild zu erhalten, während wir bei dem kurzbrennweitigen Objektive zu demselben Zwecke unseren Aufnahmestandpunkt um ein Vielfaches weiter zurückverlegen müssen, um ein gleiches, wenn auch bedeutend kleineres Bild zu erhalten. Bild Nr. 1 und 2 (auf Sondertafel) veranschaulichen dieses. Nr. 1 war mit einem 15 cm Brennweite besitzenden Dagor aufgenommen, während Nr. 2 mit der Hinterlinse desselben Objektives, also mit ca. 30 cm Brennweite, fixiert wurde.

Wie wir uns bei einer Porträtaufnahme nicht etwa auf $^1/_4$ m dem Modelle nähern dürfen, da wir sonst ganz unmögliche, verzerrte Bilder erhalten würden, so müssen wir auch bei Landschaftsaufnahmen in den Grenzen der Leistungsfähigkeit unseres Instrumentes bleiben. Wir dürfen also mit anderen Worten das Objektiv nicht fehlerhaft ausnützen.

Aber in der Hand des geübten Photographen ist es dennoch möglich, gerade diese Eigenschaft unseres kurzbrennweitigen Objektives, bei übertriebenem Herangehen den Vordergrund wesentlich größer darzustellen als der Wirklichkeit entspricht, anzuwenden, um künstlich den Aufbau zu komponieren.

Es kann der Fall eintreten, daß ein Objekt des Vordergrundes bzw. des vorderen Mittelgrundes, welches die Bildwirkung bestimmt und den Charakter ergibt, in der Wirklichkeit zu klein erscheint, um die dominierende Stellung einzunehmen, die es im Verhältnis zum Mittel und Hintergrunde beanspruchen muß, um zur motivlichen Wirkung zu gelangen. Denken wir uns z. B. eine kleine Kapelle, die vom Mittelgrunde verschluckt wird, interessante und gut geformte Bäume, die gegen die rückwärts liegenden Stämme in ihren Größenverhältnissen verschwinden, Felsen und Felsstücke, die sich besonders wirkungsvoll vom malerischen Standpunkte aus als Motiv eignen, auch kleinere Bäche und Wasserrinnen, vielleicht auch das in die Landschaft gesetzte Modell, z. B. eine ragende Figur gegen die Unendlichkeit des Meeres gestellt. Die beigegebenen Abbildungen mögen dieses noch besser erläutern. Bild Nr. 3 und 4 sind zwei Aufnahmen mit extremen Brennweiten. Während Nr. 3 mit einer Brennweite von 30 cm aufgenommen wurde, ist Nr. 4 das Produkt eines Weitwinkels. Während bei Nr. 3 ein harmonischer Aufbau zu bemerken ist und das weiße Kreuz des Vordergrundes nur das Motiv unterstützt, dem Charakter der Landschaft zu Hilfe kommt, ist dasselbe Kreuz bei Bild Nr. 4 zum Hauptmotiv geworden und beherrscht, massig und schwer den Hintergrund weit überragend, allein die Aufnahme. Alles verschwindet hier gegen die Wucht des Kreuzes, das mit seinem Schlagschatten das Bild erfüllt.

Und so gibt es noch eine große Anzahl von Fällen, bei denen wir aus der Not eine Tugend machen müssen und bewußt mit voller Absicht diese Eigenschaft des kurzbrennweitigen Objektives auszunützen gezwungen sind. Bei dem beigegebenen Bilde Nr. 5, „Birken" von Max Michaelis, waren die gut gegliederten und malerisch aufgebauten Birkenstämme nur kleine dünne Bäumchen, die für sich bei regelmäßiger Aufnahme niemals das Motiv hergegeben hätten. Durch übertriebenes Herangehen an das Objekt ist es erst ge-

Digitized by Google

lungen, die beherrschende Größe der Bäume künstlich zu erhalten.

Auch in seiner „Schneelandschaft im Vogtlande" ist die für den Aufbau des Bildes wichtige Fichtengruppe in Wahrheit ein unbedeutendes Buschwerk, das ebenfalls durch die Nahaufnahme die notwendige Größe erhalten hat, der weiten Ebene Tiefe und Gestaltung zu geben.

Diese Aufnahmen sind natürich nur dann möglich, wenn außer dem einen Objekte der Vordergrund keine weiteren besitzt. So würde ein seitlich hereinragender Ast oder ein Baumstumpf selbstverständlich durch seine Größenverhältnisse den „optischen Betrug" sofort aufdecken und das Bild unmöglich machen.

Es ist selbstverständlich notwendig, daß solche Kunstgriffe nur ausnahmsweise Anwendung finden dürfen, da ein geübtes Auge bei genauer Betrachtung die übertriebene Perspektive erkennen wird. Aber immerhin kann dieses Verfahren in der Hand des formgewandten Photographen, der den Aufbau des Bildes und die Linienführung beherrscht, eventuell von größter Bedeutung und Wichtigkeit sein, um die Aufnahme seinen künstlerischen Wünschen gemäß zu gestalten und den Charakter des Bildes künstlich zu beeinflussen.

Und so werden, vielleicht vom Autor unbewußt, viele Bilder existieren, die ihre Wirkung auf dieser optischen Eigentümlichkeit der kurzbrennweitigen Objektive basieren, die also genau genommen Fälschungen der Natur sind, da ihre Bildwirkungen auf der übertriebenen Perspektive beruhen, und künstlich den Eindruck hervorrufen, daß das Objekt des Vordergrundes größer ist, als es in Wirklichkeit gegen seine Umgebung erscheint.

Ob vom rein photographischen Standpunkte aus diese absichtlichen Täuschungen gestattet werden dürfen, ist allerdings fraglich und für viele Zwecke unter keinen Umständen anzuwenden, um z. B. bei Fabrikaufnahmen oder ähnlichen Objekten absichtlich falsche Größenverhältnisse zu konstruieren. Unbedingt ist es aber dem Kunstphotographen zu erlauben, diese Eigenschaft unserer Optik zur Erreichung seines Zweckes herbeizuziehen und auszunützen, sofern sonst kein offenkundiger Verstoß gegen die Grundregeln der Perspektive vorliegt. Wir müssen bedenken, daß auch unser eigenes Auge uns dieselbe Verzerrung zeigt, wenn wir dasselbe dem Objekte stark nähern. Aber da wir eine gewisse Distanz zum Sehen nötig haben, werden wir solch übertriebenes Nahekommen an den Vordergrund instinktiv vermeiden. Es ist daher nicht zu gestatten, von falscher oder unwahrer Perspektive zu sprechen, wie wir es oft in Aufsätzen und Lehrbüchern finden, da dieselben Gesetze der zentralen Perspektive in diesem Punkte die Linsen beherrschen, wie unser menschliches Auge in Ruhelage, und eine „falsche" Perspektive also nicht vorkommen kann. Es handelt sich genau genommen nur um ungewohntes perspektivisches Sehen, das deshalb uns unnatürlich erscheint und aus diesem Grunde zu vermeiden ist, wenn eben nicht besondere Veranlassungen und zwingende künstlerische Gründe vorliegen, um freies Schaffen auch mit der starren Konstruktion unserer Linsensysteme zu ermöglichen.

Kleine Mitteilungen

Nachdruck verboten.

Ein neuer Quecksilber-Verstärker.

In der jüngsten Abhandlung von Gebr. Lumière und Seyewetz über die Herstellung von Duplikatnegativen durch Entwicklung nach dem Fixieren*) ist eine Formel für einen physikalischen Entwickler angegeben worden, der ein Doppelsulfit von Quecksilber und Natrium enthält. Ein Blick auf die Formel läßt vermuten, daß sie einen Verstärker für Negative abgeben möchte, und ein diesbezüglich angestellter Versuch hat das bestätigt. Die Lösung wirkt langsam, aber ganz vortrefflich, und hat vor dem üblichen physikalischen Silberverstärker den Vorteil, daß sich das Bad vollkommen sauber und klar hält. Bei einer Stunde Einwirkung resultierte eine sehr kräftige und gleichmäßige Verstärkung, die der ursprünglichen Tonabstufung proportional zu sein scheint. Was den Reaktionsvorgang betrifft, so ist hier noch nichts Bestimmtes zu sagen, aber wenn man die Zusammensetzung der Lösung betrachtet, so möchte es scheinen, daß nichts anderes als die Addition von Quecksilber und möglicherweise die Entstehung eines Amalgams statthaben kann. Das Negativ selbst ist von trüber grauer Farbe, aber diese kann nicht der Bildung von Bromsilber zuzusprechen sein, da ein längeres Eintauchen in einen alkalischen Entwickler keinen sichtbaren

*) Siehe Phot. Mitteil. 1911, Seite 373.

Digitized by Google

Zu dem Artikel: Dr. Herm. Sprenger, Über Aufnahmen mit Objektiven kurzer Brennweite

Abb. 1

Abb. 2

Abb. 3

Abb. 4

Digitized by Google

Abb. 5

Abb. 6

Digitized by Google

Effekt auf das Bild ausmacht. Das Entstehen von Bromsilber bei Gegenwart von Metol wäre auch sehr zu bezweifeln; die Farbenänderung gebührt wahrscheinlich allein der Bildung eines Amalgams von Silber und Quecksilber. In diesem Falle würden die Negative ebenso haltbar als die Resultate unseres besten Quecksilber-Verfahrens sein.

Weitere Versuche mit der Lumièreschen Quecksilber-Verstärkung haben ergeben, daß diese nicht proportional der Originalgradation ausfällt, sondern die Wirkung ist in den helleren Tönen eine größere. Der Silberverstärker arbeitet ähnlich, aber weniger stark differenziert in den Halbtönen.

(British Journal.)

Aufziehverfahren mit Albumin.

Dr. Bernard hat Albumin für das Aufziehen von Photographien verwendet und schreibt über seine diesbezüglichen Versuche in „Photo Revue" u. a. wie folgt: Ich habe beobachtet, daß das Albumin sich sehr gut für diesen Zweck eignet und zwar in solchem Maße, daß ich ein anderes Produkt nicht mehr verwenden möchte. Ich verfahre hier nach der Trockenaufzieh-Methode, ich überstreiche mit dem in Eiweiß eingetauchten Finger die Rückseite des Bildes und drücke letzteres auf die Kartonunterlage an. Dann nehme ich ein ziemlich heißes Eisen (etwa 90—100°), doch nicht zu heiß, damit das Papier unangegriffen bleibt, und übergehe das Bild. Es wird so das Eiweiß koaguliert, und die beiden Blätter werden unzertrennlich vereinigt.

Feuchtigkeit kann auf die Leimung keine Wirkung haben, denn das Albumin wird unter dem Einfluß der Wärme vollkommen unlöslich und für Wasser und Lösungen undurchdringlich.

Ich habe auch Papiere und Gewebestoffe auf Galsplatten gebracht, wobei ich jedoch leichte und allmählich fortschreitende Erwärmung innehielt, um Mißerfolgen vorzubeugen. Selbst nach längerem Verweilen in Wasser war ein Ablösen nur möglich, wenn ich mit den Fingern genügend stark schabte. — Das Verfahren dürfte auch für Briefverschluß in gewissen Fällen vorteilhaft sein.

Prägestab zur Vertiefung des Bildgrunds in Kartons.

D. Mischol-Schiers übersandte uns ein recht brauchbares Instrumentchen zur Tiefprägung des Bildgrundes in Büttenkartons und ähnlichen Unterlagsmaterialien. Die Handhabung dieses „Prägestabes" ist eine sehr einfache. Man schneidet aus stärkerem Karton eine Maske in der Größe und äußeren Form wie die vertiefte Fläche gewünscht wird, und legt diese Maske auf den Karton an die entsprechende Stelle. Karton und Maske werden nun vorsichtig aufgenommen, ohne dabei die Lage der beiden zueinander zu verrücken; das Ganze wird umgewendet (also die Maske jetzt nach unten) auf ein Reißbrett oder dgl. gebracht und hier mit zwei oder mehr Reißnägeln festgehalten. Nun drückt man die Form der Maske erhaben heraus, indem man mit dem Prägestab rings um die Grenzkanten der Maske fährt; man wende dabei keinen zu starken Druck an. Der Prägestab besitzt eine Verstellung, mittels deren die Einprägungen in verschiedener Tiefe gehalten werden können. Natürlich läßt sich mit dem Instrument auch Hochprägung erzielen, die für die Aufnahme des Bildes bestimmte Kartonseite muß sich dann beim Prägen oben befinden.

Wie wir uns durch eigene Versuche überzeugt haben, beherrscht man die Führung des Prägestabes nach wenigen Proben vollkommen. Amateur- und Fachphotographen wird dieses kleine Instrument sicher ein willkommener Behelf sein.

Dreifarben-Kinematographie.

Hin und wieder ist die Rede von Kinoaufnahmen in natürlichen Farben, die Lösung dieses Problems liegt jedoch noch fern, es treten uns hier ganz erhebliche Schwierigkeiten entgegen. Das vor einiger Zeit von Albert Smith aufgebrachte Zweifarbensystem (siehe Phot. Mitteil. 1909, Seite 120; Phot. Rundschau 1909, Seite 137) entspricht nicht den Bedingungen der Photographie in natürlichen Farben, solche kann selbstverständlich nur ein Dreifarbensystem erfüllen. Neuerdings schreibt wieder Dr. Mees über diesen Gegenstand: Die bisher angestellten Versuche, Dreifarbenmethoden bei den Kinematographen in Anwendung zu bringen, sind nicht sehr erfolgreich gewesen. Der Grund liegt darin, daß alle drei Expositionen, wenn das Bild auf dem Schirm nicht stark flackern soll, in dem üblichen Zeitmaß der Kinoexposition durch die Lichtfilter erfolgen müssen. Wir haben eine Exposition von etwa $^1/_{10}$ Sekunde für jede Aufnahme, und diese sehr kurze Exposition soll durch stark absorbierende rote und grüne Filter geschehen. Der einzige Ausweg scheint zu sein, daß man drei getrennte optische Systeme benutzt und die drei Aufnahmen dann gleichzeitig projiziert. Man müßte die drei Bilder in gleicher Linie und in der üblichen Breite auf einem Film aufnehmen. Solches ist versucht worden,

Digitized by Google

aber es boten sich dabei Schwierigkeiten in der Registrierung. Eine jüngst patentierte Methode verfolgtden Weg, eine Bilderserie zunächst durch ein (in dem optischen System angebracht) rotes Filter zu projizieren und auf das rote Teilbild wechselweise entsprechende blaue und grüne Teilbilder folgen zu lassen. Wie sich die Sache in der Praxis macht, bleibt abzuwarten.

(Photography.)

Email-Farbenphotographie.

Siegmund Sborowitz hat ein Verfahren, Email-Reproduktionen in naturgetreuen Farben herzustellen, zur Patentierung eingereicht. Über die näheren Einzelheiten seiner Methode werden noch keine Angaben veröffentlicht; was darüber bis jetzt verlautet, gewährt kein klares Bild von dem Arbeitsmodus sowie von der praktischen Verwendbarkeit des Verfahrens. Es ist uns daher nicht möglich, auf den Prozeß jetzt näher einzugehen, zumal uns bisher noch keine Bildproben in mehrfacher Ausführung und von verschiedenerlei Sujets zur Beurteilung vorgelegen haben.

Praktisches zur Abschwächung mit Ammoniumpersulfat.

Henry W. Bennett verbreitet sich in „Photography" über seine Studien der praktischen Verwendung des Ammoniumpersulfat-Abschwächers. Der volle Unterschied in dem Grade der Abschwächung kann nur gewahrt werden, wenn die Platte sehr klare Schatten und höchste Lichter aufweist, ferner wenn die Wirkung der Abschwächerlösung nicht zu lange erfolgt. Um den größten Spielraum in der Weichheits-Abstimmung zu haben, ist es wesentlich, daß das Negativ sowohl kräftig als hart ist. Im Verhältnis, wie die Beschaffenheiten hiervon abweichen, also hinsichtlich des Charakters der Platte sowie der Wirkungsdauer der Lösung, wird sich auch das Resultat von dem eigentlichen Charakter des Ammoniumpersulfat-Abschwächers entfernen. Die Abschwächung wird in solchen Fällen die Neigung offenbaren, gleichmäßiger auszufallen, namentlich bei Platten mit schleierigen Schatten.

Für die Praxis ist das Wichtigste, während der Abschwächung die Platte sehr sorgfältig zu kontrollieren, besonders in bezug auf die Details in den Schatten. Sobald diese merklich geschwächt erscheinen, ist es fast immer angebracht, den Prozeß abzubrechen. Solange nicht eine Schwächung der zarten Töne beobachtet wird, kann man die Platte ruhig in der Lösung belassen und in der Abschwächung fortfahren.

Bennett benutzt einen Ammoniumpersulfat-Abschwächer folgender Zusammensetzung:

Ammoniumpersulfat	30 g
Natriumsulfit	5,5 g
Schwefelsäure	45 Tropfen
Wasser bis zu	300 ccm.

Das Persulfat ist zunächst in einem Teil des Wassers zu lösen, das Sulfit in dem Rest des Wassers; die Schwefelsäure ist zu letzterem zu geben. Beide Lösungen werden dann zusammengegossen. Die Lösung hält sich in gut verkorkter Flasche lange Zeit ungeschwächt. Für den Gebrauch wird ein Teil dieser Vorratslösung mit 3 bis 7 Teilen Wasser verdünnt.

Plattenpack.

Angeregt durch die bekannten Filmpacks hat die Firma Hofmann & Schneider, Würzburg, ein Plattenpack geschaffen, das eine leichte und schnelle Wechslung der Platten gestattet. Der Plattenpack besteht aus zwei Teilen, die buchartig zusammenzuklappen sind. Auf der einen Seite werden 6 Platten eingelegt, die nach Exposition in den anderen Teil durch einen Verbindungssteg übergeführt werden. Für die Benutzung des Plattenpacks ist wie beim Filmpack eine Spezialkassette erforderlich (solche wird von verschiedenen namhaften Kamerafabriken geliefert). Die Handhabung ist nun folgende: Der Filmpack wird aufgeklappt, so daß beide Hälften in einer Ebene sich befinden, und die mit den Platten geladene Hälfte wird in die Kassette eingeführt. Man zieht nun das vor der Platte befindliche schwarze Deckblatt an einer vorstehenden Lasche vollständig heraus, die Platte liegt jetzt frei zur Exposition. Nach der Belichtung wird die Platte über den lichtdichten Steg in die rechte Hälfte — das Magazin für die belichteten Platten —, ebenfalls vermittelst einer Lasche, hinübergezogen. Auf der linken Hälfte liegt die zweite Platte zur Exposition bereit, man zieht wieder links das Schutzblatt ab usf. Also die ganze Prozedur ist eine sehr einfache. Selbstverständlich kann man, wenn eine weitere Aufnahme nicht hinterher beabsichtigt ist, auch den Filmpack wieder herausziehen und zusammenklappen. Die Laschen sind links und rechts unterschiedlich numeriert, um im Verlauf des Gebrauchs Verwechselungen des belichteten und unbelichteten Plattenbestandes zu vermeiden. Nach Exposition sämtlicher Platten geschieht die Entwicklung in üblicher Weise. Damit die Deckblätter beim Ab-

Digitized by Google

ziehen von der Platte die Emulsionsschicht nicht lädieren, sind diese mit einer dünnen, glatten Folie überlegt. Die uns praktisch vorgeführten Aufnahmen ergaben Negative, die keinerlei Beschädigungen aufwiesen. Die neuen Schneiderschen Plattenpacks kommen Januar und zwar mit verschiedenen Plattenmarken auf den Markt.

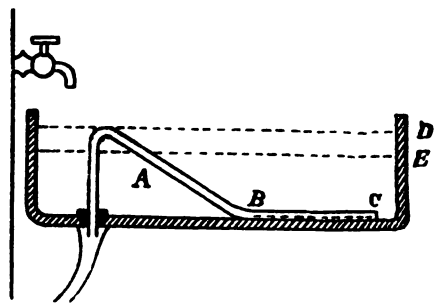
Begründung eines photographischen Archivs.

Prof. Dr. Karl Schaum an der Leipziger Universität beabsichtigt die Einrichtung eines photographischen Archivs von wissenschaftlichen Aufnahmen, dessen Sammlungen jedem Fachgenossen für Lehr- und Forschungszwecke zugänglich gemacht werden sollen. Das Archiv soll auch die Aufgabe erfüllen, wichtige Aufnahmen in Form einer dauerhaften Reproduktion der Nachwelt aufzubewahren. Die Rechte des Autors am Bilde bleiben unter allen Umständen gewahrt. Die Sammlung soll zunächst vornehmlich die Gebiete der sämtlichen Naturwissenschaften und der Medizin, sowie methodisch interessante Aufnahmen juristischer, philologischer und historischer Natur umfassen. — Prof. Schaum richtet an alle Fachgenossen die Bitte, ihn durch Zusendung von Diapositiven oder von Kopien unter Beifügung von Sonderabzügen bzw. Literaturzitaten unterstützen zu wollen.

Wässerungskasten für Kopien.

Im „Amateur Photographer" wurde für eine bequeme und auch gute Auswässerung von Kopien die nachfolgende Einrichtung angegeben, dabei die Voraussetzung, daß ein flaches irdenes Becken oder ein entsprechender Behälter mit Abflußöffnung, darüber ein Wasserleitungshahn vorhanden ist. Erforderlich sind ferner ein Korken oder Spund zum Schließen der Abflußöffnung und ein Stück Bleirohr, weit genug, um mehr als das Doppelte des Wasserzuflusses zu tragen. Man bohrt in den Korken ein Loch und steckt das Rohr durch. Man biegt nun das Rohr um, wie die Zeichnung zeigt, so daß seine höchste Erhebung ungefähr 2 cm unter dem oberen Rand der Wanne steht (wenn das Rohr im Spund steckt und der Spund in der Abflußöffnung des Beckens). Man biegt dann das andere Ende des Rohres nieder, so daß es flach auf dem Boden der Wanne liegt.

Wir bohren jetzt ein kleines Loch bei A, etwa 3 cm unter der oberen Biegung des Rohres und eine beliebige Zahl von Öffnungen an der unteren Seite B C des Rohres, nahe der Bodenfläche. Sind hier genügend Öffnungen angebracht worden, so kann das Rohrende C geschlossen sein. Der Wasserhahn wird nun aufgedreht, und das Wasser steigt in dem Becken bis zur Höhe D, sowohl im Innern als ausseits des Rohres. Sobald es die



Höhe D erreicht hat, wirkt das Rohr als Heber; das Wasser in der Wanne wird sinken, bis es den Stand E erreicht hat; es tritt dann Luft bei A ein, und die Hebertätigkeit ist geschlossen, das Wasser steigt wieder bis D. Dieser Vorgang wiederholt sich selbsttätig.

Die Hauptsache ist, zu beobachten, daß das Rohr genügend Weite hat, um das eingelaufene Wasser abzuführen. Wenn die Luftöffnung zu klein ist, so wird das Wasser bis zu dem Niveau des Loches sinken und bei jenem Niveau verbleiben; der Heber wirkt dann die ganze Zeit in gurgelnder Weise. Ist dagegen die Luftöffnung zu weit, so wird der Heber eher aufhören, und eine gewisse Quantität Wasser wird aus der Höhe gezogen. Ist das Rohr zu weit, so fließt das Wasser oben in der Rohrbiegung (ohne Heberwirkung) über. Jedenfalls aber fließt das Wasser niemals über den Wannenrand und läßt nie die Bilder oben halbbenetzt schwimmen, sondern zieht diese mehr nach dem Boden, sofern nicht das Loch bei A sehr weit ist

Kallitypie.

Für die lichtschwächeren Wintermonate wird im „Amateur Photographer" als empfindlicherer Kopierprozeß die Kallitypie in Erinnerung gebracht. Die Präparation des Papiers hat man hier bekanntlich selbst auszuführen. Als ausgezeichnetes Untergrundpapier können die Whatmanmarken dienen. Das Papier ist zunächst vorzupräparieren, und zwar durch Eintauchen auf 3 Minuten in eine Lösung von 1 g Gelatine in 120 ccm Wasser und Zusatz von etwas Alaun ($^1/_4$—$^1/_2$ g auf 120 ccm Lösung). Die überzogenen Papierstücke werden an Holzklammern (kein Metall) zum Trocknen aufgehängt. Nach Trocknung wird die Sensibilisierung bei gewöhnlichem

Digitized by Google

Lampenlicht vorgenommen; der Auftrag erfolgt mit einem Wattebausch oder Kamelhaarpinsel. Man streicht zunächst von links nach rechts und dann noch einmal quer. Die Zusammensetzung der Sensibilisierungslösung ist:

Ferrioxalat	10,5 g
Gummiarabicum	1,4 „
Oxalsäure	1 „
heißes Wasser	60 „

Man läßt die Lösung erkalten, filtriert und setzt dann 8 g Silbernitrat zu. Diese Lösung ist im Dunkeln aufzubewahren

Sobald die Schicht oberflächlich trocken ist, wird der Bogen über einer Flamme, doch nicht zu nahe derselben, vollkommen getrocknet. Das Papier ist jetzt gebrauchsfertig, der Kopiergrad wird entsprechend dem Platinprozeß gehalten. Das schwach erschienene Bild wird in einer der nachstehenden Entwicklerlösungen kräftig hervorgeholt.

Nr. 1. für kältere Töne:

Natriumazetat	30 g
Weinsäure	0,6—1,2 „
Wasser	240 „

Nr. 2, für warm braune Töne:

Borax	20 g
Rochellesalz	38 „
Wasser	600 „

Man löst zunächst den Borax in heißem Wasser, läßt dann abkühlen und fügt das Rochellesalz zu.

Ein Zusatz einiger Tropfen (4—8) 10proz. Kalium- oder Ammoniumbichromatlösung hält die Weißen klar. Das Chromat wirkt als Verzögerer, gibt Kontraste und kältere Töne. Man lasse die Kopie mindestens 5 Minuten in der Entwicklerlösung, dies begünstigt die Entfernung der löslichen Eisensalze. Nach der Entwicklung kommt das Bild auf einige Minuten in ein Klärbad, um hier die noch zurückgebliebenen Salze in lösliche Form überzuführen. Hat man den Azetatentwickler benutzt, so gebrauche man folgendes Klärbad:

Zitronensaures Natron	8 g
Zitronen- oder Weinsäure	1,5—2 „
Wasser	240 „

Nach dem Boraxentwickler eine Lösung von:

Rochellesalz	75 g
Wasser	1200 „

Nach dem Klärbade folgt tüchtige Wässerung, darauf Fixieren in einer Lösung von

Fixiernatron	45 g
Ammoniak (0,880)	8 ccm
Wasser	600 „

und zum Schluß wieder gründliche Wässerung.

Zu unseren Bildern.

Das erste Heft des neuen Jahrgangs mit den ausgezeichneten Arbeiten deutscher, österreichischer, holländischer, französischer, englischer und amerikanischer Photographen, die wir zum Teil der Hamburger Ausstellung, welche von der bekannten „Gesellschaft zur Förderung der Amateurphotographie" im Oktober vorigen Jahres veranstaltet wurde, verdanken, wird jeden erfreuen, der an die Möglichkeit der Weiterentwicklung des photographischen Bildes glaubt. Zwar bietet das Heft nur eine Auslese des besten uns jetzt erreichbar gewesenen Materials, und man weiß, daß der Kreis der ernst vorwärts strebenden Mitarbeiter nicht sehr groß ist. Es erscheint daher auch nicht angebracht, von dem hohen Niveau dieser Arbeiten Schlüsse auf die Durchschnittsleistung zu ziehen. Auch die Durchschnittsleistung hat sich gehoben, beschränkt sich aber doch nur immer mehr auf den oft guten Naturausschnitt und die Kontaktkopie eines normalen Negativs. Die meisten Amateure sind mit einem solchen Ergebnis zufrieden. Ein Ergebnis, das im wesentlichen sich auch nicht heraufschrauben lassen wird, da die Anforderungen an Zeit, Material und Veranlagung für solche Bilder, wie sie zum Teil das vorliegende Heft bietet, sehr gewachsen sind. Ist es doch nicht allein das positive Druckverfahren, wie der Gummi-, Öl-, Gummi-Platinprozeß, sondern die reiche Erfahrung, die die Mühe so manchen Jahres repräsentiert, muß schon in gleicher Weise vor der Aufnahme einsetzen. Und diese Erfahrung liegt vielleicht nur zur einen Hälfte auf dem Gebiet der photographischen Technik, während die andere in die Richtung der eigenen künstlerischen Erziehung fällt. Nur da wo beides, Technik und künstlerischer Sinn, Hand in Hand gehen, kann das erreicht werden, was man berechtigt „Kunstphotographie" nennt.

Jeder, der eine höhere Stufe in seinen photographischen Bemühungen erreichen will, wird gut tun, sich ein solches Endziel von Zeit zu Zeit vor Augen zu halten, daran zu denken, daß ohne künstlerische Erfahrung, ohne einige Sicherheit im Urteil auch nicht künstlerisch produziert wer-

Digitized by Google

den kann. Die wirkliche Ausnutzung der so diffizilen modernen Druckverfahren bedarf aber dieser Erfahrung in allererster Linie. Ohne sie erreicht man wohl mit Hilfe des Zufalls hier und da mal eine kleine Anhöhe, läßt sich allzuleicht über den Weg dahin und die wahren Fähigkeiten täuschen, der allgemeine Zustand aber bleibt der der Unsicherheit, des Drauf-Los-Experimentierens.

Man kann daher immer nur wieder empfehlen, das Interesse für gute Kunst, die Pflege des Kunstgefühls nicht zu vernachlässigen. Nicht der Vorbilder halber, nicht der Versuche wegen, diesen oder jenen Effekt ins Photographische zu übersetzen, sondern zur Schulung des Gefühls und des Auges. Man kann nicht künstlerisch schaffen, ohne die Kunst zu lieben. Wahre Erkenntnisse wirken hier ohne weiteres Zutun und halten uns vor jeder Selbstüberschätzung ab, von der wir ja auf unserem Gebiet schon so manche groteske Probe kennen gelernt haben. Und nichts wirkt fataler als diese Selbstgefälligkeit.

Von dem Umfang der notwendigen Erfahrungen, die Naturaufnahme so umzugestalten, daß der Eindruck, die Erscheinung ohne zu starkes Hervortreten des Einzelnen, des Gegenständlichen wirkt, gewinnt man ohne weiteres ein Bild, wenn man überlegt, daß hierzu eine absolut klare Vorstellung des fertigen Bildes vorhanden sein muß, das in keinem Punkt im Widerspruch zum Natureindruck sowohl wie zum photographisch-technischen Ausdruck stehen darf. Daß wir das mit den heutigen Mitteln der Photographie leisten können, unterliegt ebensowenig einem Zweifel, als es natürlich ist, daß nur wenige und solche, die sich diesem Ziele ganz hingeben, erreichen können.

Das ist nun gewiß für einen Teil unserer Leser nichts Neues, und doch müssen wir es wiederholen als Antwort auf die Frage: „Wie sind diese guten Bilder entstanden?" Genauere Angaben oder Rezepte zu geben, wäre einesteils vielleicht nicht möglich, andernteils unfruchtbar, da die Behandlung immer individuell ist. Es gibt keinen andern Weg, Erfolge zu erzielen, als den des eigenen Studiums, des eigenen Versuchs. So sind unsere ersten Kunstphotographen vorgegangen, so geht schließlich jeder Künstler vor. Dieser Weg ist der natürliche, er wird immer dem Übenden von Nutzen sein. Wir haben Bücher und genau beschriebene Vorgänge darüber, wie die neuen Kopierverfahren gehandhabt werden, wir haben die reiche Natur, haben Vorbilder der Photographie und der bildenden Kunst als Anregungsstoffe — mehr braucht der nicht, der ernsthaft Fortschritte machen will.

Die vorliegenden Bilder sind sehr mannigfaltig im Vorwurf und in der Auffassung. Porträte, Landschaften, figurale Motive, Architektur und Genrestücke wechseln ab. Einmal steht das rein Dekorative im Vordergrund, ein anderes Mal das Streben nach toniger Wirkung, hier ist es der Ausdruck, die Bewegung, dort ein Beleuchtungseffekt. In fast allen Bildern ist die Aufgabe nahezu gelöst. Oft sind es die einfachsten Dinge, die die Anregung gaben, wie die beiden sonnigen Birkenstämme mit ihren Schatten bei Ehrhardt, der damit ein sehr lebendig, plastisch und interessant wirkendes Schwarzweißblatt zu geben verstand, oder es sind groß und einfach gesehene Porträte, wie bei Kühn und Käsebier, deren schöne Haltung auch dem Unerfahrenen klar werden dürfte, wenn er andere photographische Bildnisse daneben hält. Wir sehen ferner bei Demachy, Fritz, wie fein die Figur in der Landschaft stehen kann, wie sie den Ausschnitt erst zum Bilde machen. Wir finden die reizvollen landschaftlichen Schilderungen von Meyer, Eyermann, Robertson, Reinhard, das pikante, wenn auch vielleicht etwas zu dunkel wirkende Gartenstück mit der hellen Figur von Davis, die lustigen, ausgezeichnet beobachteten Katzenaufnahmen der Carine Cadby, die so geschickte, talentvolle Aufnahme der „Sängerin" von Puyo, das zwar schon oft, aber selten so abschließend behandelte Motiv „Mutter und Kind" von Adr. Boer, und die beiden das Gebiet des Genre streifenden Schilderungen von der Heide's und Kröhnke's usf. Es ist nicht möglich, an dieser Stelle auf die einzelnen Qualitäten der Bilder einzugehen, auf sie in dem Sinne aufmerksam zu machen, wie wir oben versuchten, die Bedeutung des Wortes „Kunstphotographie" zu erläutern. Die bloßen Hinweise aber dürften vielleicht genügen, die Abbildungen sorgfältiger als sonst zu betrachten, da sie, wie gesagt, eine Auslese des uns zur Verfügung stehenden Materials darstellen. M. M.

Literatur.

Eder, Jahrbuch für Photographie und Reproduktionstechnik 1911, 25. Jahrgang, mit 229 Abbildungen und 20 Kunstbeilagen. Verlag Wilhelm Knapp, Halle a. S. (Preis brosch. 8 M., geb. 9,50 M.). — Zu den bedeutendsten Erscheinungen der photographischen Literatur gehört das

Digitized by Google

Edersche Jahrbuch, es stellt unser wichtigstes und zugleich auch zuverlässigstes Nachschlagewerk dar. In übersichtlich angeordneten, zum Teil kritischen Referaten werden wir über alle wesentlichen Fortschritte und Neuheiten auf dem Gesamtgebiete der Photographie orientiert. Dazu tritt eine lange Reihe von vortrefflichen Originalabhandlungen erster Autoren, ferner eine große Zahl Bildertafeln in verschiedensten Reproduktionsarten; bei letzteren sei auf die höchst interessante Zeitungsbeilage mit Illustrationen in Mertensdruck besonders hingewiesen. Die so reichhaltigen Ederschen Jahrbücher gehören schon seit langer Zeit zum Bibliotheksbestand aller ernst strebenden Freunde der Photographie. P. H.

Dr. F. Eichberg, Die Photogrammetrie bei kriminalistischen Tatbestandsaufnahmen. Enzyklopädie der Photographie, Heft 76. Verlag von W. Knapp, Halle a. S. (Preis M. 3.—). Etwa die Hälfte des Buches ist durch eine sehr lesbare Geschichte und allgemeine Übersicht der Polizeiphotographie und Photogrammetrie gefüllt. Die andere Hälfte enthält die theoretischen Grundlagen der Photogrammetrie, praktische Anleitung zur Herstellung metrischer Tatbestandaufnahmen, zur Herstellung des Distanznetzes, der Adaptierung des Aufnahmeapparates usw. Als erste Einführung in die kriminalistische Photographie, sowie die Photogrammetrie überhaupt kann das Buch empfohlen werden. R. L.

Dr. F. Limmer, Das Ausbleichverfahren, Farbenanpassungsverfahren. Enzyklopädie der Photographie, Heft 77. Verlag von W. Knapp, Halle a. S. (Preis M. 6.—). Das Buch enthält einerseits eine ausführliche Geschichte des Ausbleichverfahrens, wobei die neueren praktischen Bestrebungen auf diesem Gebiet an der Hand der Patentschriften und Literaturangaben ausführlich besprochen sind, andererseits eine ausführliche Mitteilung der eigenen Versuche des Verfassers auf diesem Gebiete. Beide Teile werden für alle, die sich mit dem Ausbleichverfahren befassen, sei es aktiv mitarbeitend, sei es nur platonisch. von großem Interesse sein. R. L.

Photographischer Abreißkalender 1912, mit künstlerischen Photographien und technischen Erläuterungen. Verlag Wilhelm Knapp, Halle a. S. (Preis 2 M.). — Für die photographische Amateur- und Fachwelt bietet dieser höchst geschmackvoll ausgestattete Abreißkalender eine Fülle interessanten und nützlichen Materials. Neben vorzüglichen Reproduktionen nach meisterhaften Aufnahmen verschiedensten Genres finden wir auf den einzelnen Blättern mancherlei Winke für die photographische Praxis und viele gut gewählte Rezepte für den täglichen Gebrauch verzeichnet. Es liegt hier für einen niedrigen Preis ein recht passendes Weihnachts- bzw. Neujahrsgeschenk für alle Liebhaber der Photographie vor. P. H.

Dr. H. Ley, Die Beziehungen zwischen Farbe und Konstruktion bei organischen Verbindungen. Verlag von S. Hirzel, Leipzig (Preis 7 M.) Alle, die sich mit selbständigen Untersuchungen auf dem Gebiete der Orthochromasie und Farbenphotographie befassen (Herstellung von Filtern, Sensibilatoren, Ausbleichmischungen usw.) seien auf dieses sehr gute Buch aufmerksam gemacht, das zum ersten Mal eine einigermaßen geschlossene Übersicht über das im Titel genannte Gebiet bringt. R. L.

Photographischer Notiz-Kalender für das Jahr 1912, bearbeitet von Prof. Dr. A. Miethe und Prof. Dr. F. Stolge, herausgegeben von A. Streißler, 17. Jahrgang, mit einer farbigen Kunstbeilage. Verlag Wilhelm Knapp, Halle a. S. (Preis 1,50 M.). — Der große Wert dieses Kalenders besteht in der Beigabe einer äußerst umfassenden Sammlung von Tabellen, Arbeitsanweisungen und Rezepten für die photographische Aufnahme, den Negativ- und Positivprozeß; dieselbe umfaßt allein nicht weniger als 209 Seiten. Die beigeheftete Reproduktion einer Kindergruppe nach einem Autochrom der Gebr. Lumière ist vortrefflich gelungen. Der Kalender in seinem handlichen Taschenformat ist allen Photographierenden auf das wärmste zu empfehlen. P. H.

C. Fleck, Die Photo-Xylographie. Verlag von A. Hartleben, Wien und Leipzig (Preis 2 M.). Rundschaulesern, die sich für die photographische Übertragung von Bildern auf Holzschneidestöcke interessieren, sei das Werkchen bestens empfohlen. Es ist auf Grund langjähriger Erfahrungen des Verfassers geschrieben und enthält viele wertvolle Winke und Rezepte. R. L.

Ferner sind eingegangen:

J. und P. Parikas, Fotografia Operaamat, Selbstverlag, Reval (Estland). Preis 1 Rubel 80 Kop.

Katalog der Photo-Kunst-Ausstellung Oktober 1911 in Blankenburg (Harz), veranstaltet von Fritz Hoefer, Blankenburg.

Digitized by Google

Allerlei für Anfänger.

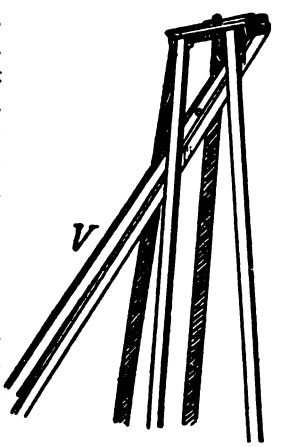
Nachdruck verboten.

Zu warmer Entwickler.

Die Frage der Temperatur der Entwicklerlösungen wird zum Winter stets von neuem angeregt, immer wieder wird der Fehler gemacht, daß zu kalte Lösungen verwendet werden. Aber auch der gegenteilige Fall kommt vor, wie „British Journal" zeitgemäß in Erwähnung bringt. Die Lösungen werden im Winter zuweilen überhoch angewärmt, und dann setzt es flaue, schleierige Negative. Es sind unbedingt die allgemeinen und auch speziellen Vorschriften der Negativentwicklung in dieser Beziehung mehr zu beachten, und ein geeignetes Thermometer sollte sich in jeder Dunkelkammer befinden, ganz abgesehen davon, daß jenes auch für viele andere Operationen der photographischen Praxis ein unbedingtes Erfordernis bildet.

Stativschrägstellung.

Sehr häufig werden wir bei unseren Aufnahmen gezwungen, der Kamera eine starke Neigung nach oben oder unten zu geben, so z. B. bei Architekturen, beim Photographieren von Anhöhen hinab ins Tal oder umgekehrt. Unser übliches Dreibeinstativ verliert bei einem gewissen Grade der Schrägstellung seine Standhaftigkeit, es kommt äußerst leicht aus dem Gleichgewicht, bei dem geringsten Anstoß kippt es um, und die Kamera wird gefährdet. Bei gewissen Dreibeinstativen (siehe Abbildung) kann man durch einen Kniff zu einer größeren Neigung gelangen, ohne daß dabei so stark an Stabilität eingebüßt wird, wie bei der üblichen Aufstellung. Diese Methode ist nicht gerade neu, aber doch immer noch nicht genügend bekannt. Man zieht nämlich einfach dasjenige Bein (V), welches eigentlich vorne stehen sollte, zwischen den beiden seitlichen Beinen nach hinten durch, die seitlichen Beine dagegen werden nach vorn gestellt. Unsere Abbildung legt das noch klarer. Man vergleiche einmal die Stabilität bei gleicher Kameraneigung zwischen der letzt erwähnten und der üblichen Dreibeinaufstellung, man wird über den Unterschied erstaunt sein. — Diese Methode ist jedoch nur für stärkere Kameraneigungen von Vorteil, für geringere Neigungen gibt die übliche Aufstellung mehr Standhaftigkeit.



Daß bei Schrägstellung der Kamera gewisse Verzeichnungen in dem Bilde eintreten, die jedoch nicht bei allen Sujets bemerkbar werden bzw. störend wirken, ist ein besonderes Kapitel, näheres darüber findet sich in jedem Lehrbuche.

Schneelandschaften.

In „Photography" werden einige Anregungen für die Aufnahme von Schneelandschaften und Rauhfrostbildern gegeben. — Man bedenke, daß ein Schneefall eine große Veränderung in dem Anblick der Natur hervorruft und zwar viel stärker als man sich im allgemeinen vorstellt. Sujets, die im Sommer gar nicht in Frage kommen, erweisen sich jetzt als höchst wirkungsvolle Motive. Des weiteren erwähnt der Autor, daß Aufnahmen ohne Sonnenschein meist fad erscheinen, die Gegenstände sind ohne Leben und glanzlos. Die Schatten einer sonnenbeschienenen Fläche machen oft die wichtigsten Teile eines Bildes aus. Ein feiner Schatten gibt eine Unterbrechung, wo sonst ein langweiliger Vordergrund herrschen würde, und unterstützt so die Komposition bestens.

Ein holpriger Fahrweg nach einem Schneefall kann uns besonders fesseln. Die Wagenfurchen, die Wassertümpel, welche bei Tauwetter entstehen, eine passend eingestellte Person, dazu ein geeigneter Himmel, bieten uns Stoffe zu einem Bilde. Schneebedeckte Winterlandschaften zu Sonnenuntergang sind sehr eindrucksvoll, aber wir dürfen dabei nicht vergessen, daß der Gegenstand für sich nicht zu schwer und düster sein darf, wir müssen eine gewisse Menge Licht darin haben, sonst resultieren Mißerfolge.

Auch ist der Gebrauch lichthoffreier Platten zu empfehlen. Bei der Entwicklung ist darauf zu achten, daß wir im Negativ die vollen Werte der Bodenflächenstruktur der sonnenbeschienenen Schneelagen haben; Flachheit muß unter allen Umständen vermieden werden, dagegen sollen die Abstufungen durchweg zart gehalten sein. Das Negativ soll so beschaffen sein, daß es z. B. ein gutes Diapositiv ohne irgendwelche Tricks liefert.

Celluloidmensuren und -schalen.

Wiederholt werden die Vorteile von Celluloidmensuren für die Dunkelkammer gepriesen. Hin-

Digitized by Google

sichtlich des schwachen Lichts im Dunkelraum bildet das nicht so leicht zerbrechliche Celluloid ein recht praktisches Material für Mensuren, wenn es auch in seiner Durchsichtigkeit sowie in anderen Eigenschaften hinter dem klaren Glas zurücksteht. So neigen Celluloidgegenstände leichter zum Verziehen; es ist z. B. bekannt, daß Celluloid-Mattscheiben mitunter bald ein starkes Werfen zeigen. — Für Amylazetat und ähnliche Flüssigkeiten sind Celluloidbehälter nicht verwendbar. Viel Benutzung finden Celluloidschalen für Entwicklerlösungen, ferner für Fixierbäder.

Fragen und Antworten.

Bei Herstellung von Pigment-Diapositiven ist die nötige Gelatinierung der Glasscheiben für denjenigen, der wenig Zeit hat, etwas umständlich. Wo sind solche präparierten Glasscheiben erhältlich? L. W.

Das Gelatinieren von Glasplatten ist doch eigentlich eine sehr einfache Arbeit, anderseits ist zu bemerken, daß manche Pigmentpapiersorten, namentlich die für Diapositivherstellung bestimmten, auch ohne Vorpräparation am Glase haften. Bei beabsichtigter Verwendung mannigfaltigster Pigmentpapiere ist natürlich einheitliche Präparierung sicherer. Gelatinierte Glasplatten liefern Ihnen alle Firmen, die Ausführung von Pigmentkopien übernehmen, so u. a. Walter Talbot-Berlin, Dr. Adolf Hesekiel & Co.-Berlin. —

Mit dem Rotkollodium für Lichthofschutz komme ich nicht zurecht, auch ist mir das nachherige Abschaben der Schicht zu unbequem. Gibt es keine andere selbstzubereitende Lösung, die man eventuell aufstreichen kann und die sich leichter ablöst? — (M. S.)

Wir empfehlen Ihnen hier das Überziehen mit Dextrin nach Helains Vorschrift. In 95 ccm Wasser werden 10 g Crocein-Scharlach und 6 g Chlorammonium gelöst, darnach werden 100 g gelbes Dextrin zugegeben. Das Ganze läßt man 24 Stunden stehen. — Dieses Präparat kann mit dem Pinsel auf die Glasplatte aufgestrichen werden. —

Ist der Gebrauch von Schnellfixierbädern für Bildkopien praktisch? Bejahendenfalls bitte um eine gute Vorschrift. — (F. A.)

Die Verwendung von Schnellfixierbädern bedingt eine gründliche Auswässerung der Bilder, da die bei diesem Prozeß entstehenden Silberdoppelsalze sehr unbeständig sind und die Bilder leicht verändern (siehe den Artikel der Gebr. Lumière, Phot. Mitteil. 1908, Seite 276). Das Auswässern beansprucht aber keine längere Zeit als bei dem gewöhnlichen Fixiernatronbad. Für ein Schnellfixierbad ist folgendes Rezept zu empfehlen:

Fixiernatron	150 g
Chlorammonium	70 g
Wasser	1000 g

Nach Lösung dieser Salze werden noch 10 g Kaliummetabisulfit zugegeben. —

Im großen und ganzen ist die Zeitersparnis bei den Schnellfixierbädern von keiner großen allgemeinen Bedeutung, denn die Dauer des Fixierens steht zu der Dauer des nachfolgenden Auswässerns der Schichten verhältnismäßig meist in zu geringem Verhältnis. —

Meine Grüntonung von Diapositiven mit einer Mischung von Blautonbad und Urantonbad will nicht gelingen, ich erhalte flaue und bläuliche Färbungen, aber kein brillantes Grün, wie ich es schon oft bei Projektionen gesehen habe. Woran kann der Fehler liegen? — (C. S.)

Hier können verschiedene Ursachen vorliegen: Die Diapositivplatte war nach dem Fixieren ungenügend gewässert worden, das Tonbad war zu kalt (dieses soll mindestens eine Temperatur von 18° C haben), die Platten sind nach der Tonung zu lange gewässert worden (der Anteil der Uranfärbung wird dann geringer und die Blautonung kommt mehr allein zur Geltung). Ob Sie nur in einem der hier angeführten Fälle oder in mehreren gefehlt haben, werden Sie selbst bald herausfinden. —

Ersuche um Angabe eines glänzenden Silberauskopierpapiers, dessen Schicht möglichst widerstandsfähig ist (kein Celloidin oder Aristo) und das in den Bädern nicht so stark zurückgeht. — (K. L.)

Hier empfehlen wir Ihnen das aus Pflanzeneiweiß hergestellte Protalbinpapier, wir sind mit diesem Papier in angegebener Richtung sehr zufriedengestellt. Das Papier läßt auch Tonfixierbadbehandlung zu. —

Bei allen Anfragen ist der Abonnementsausweis beizufügen. — Alle Anfragen sind zu adressieren: Paul Hanneke, Berlin W, Bamberger Straße 54.

Für die Redaktion verantwortlich: P. Hanneke, Berlin.
Verlag der Photographischen Verlagsgesellschaft, Halle a. S. — Druck der Spamerschen Buchdruckerei, Leipzig.

Digitized by Google

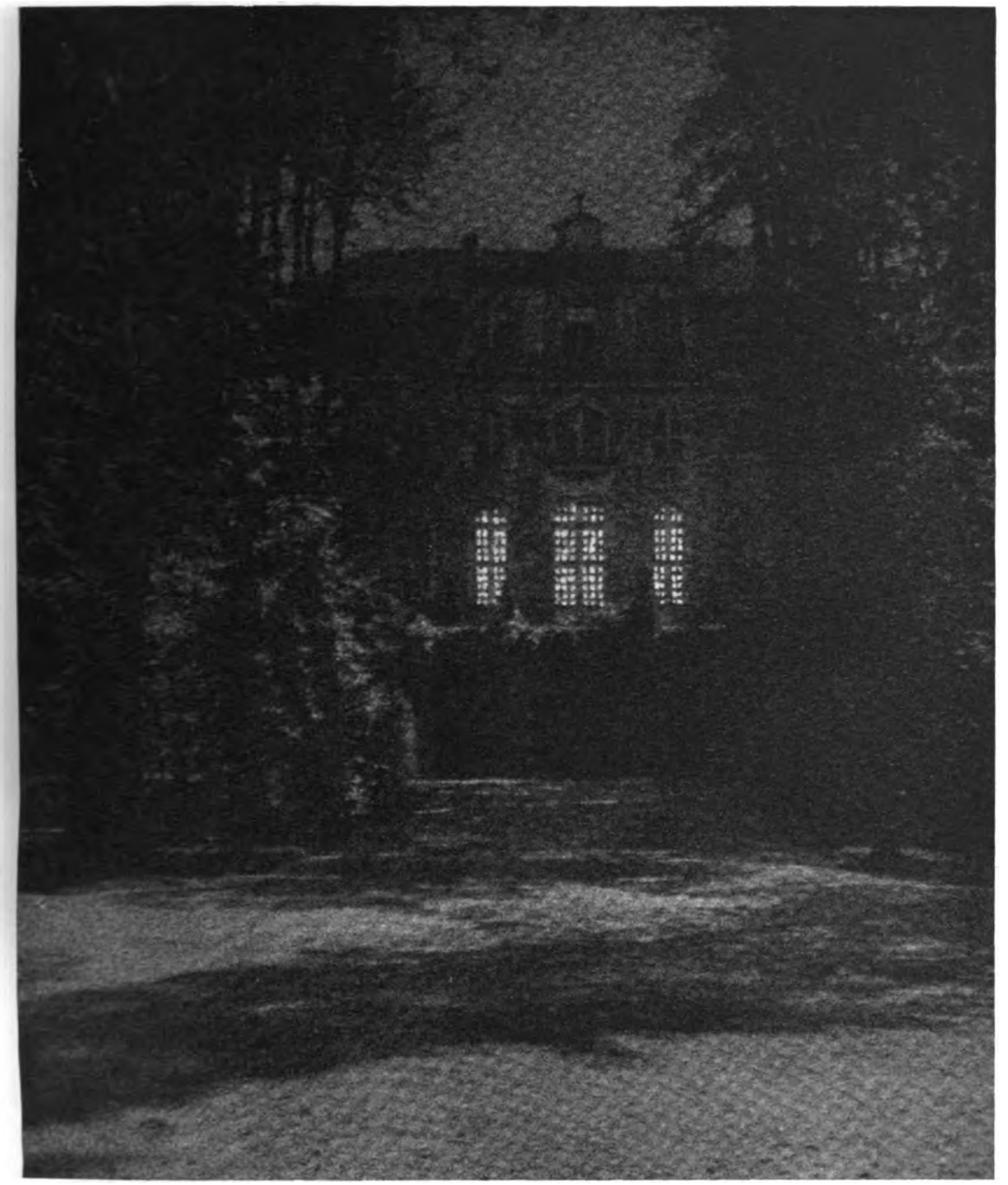
Otto Ehrhardt, Coswig

Die Bilder dieses Heftes sind preisgekrönte Arbeiten aus dem Wettbewerb 1911 „Ernemann Kamera und Optik"

Digitized by Google

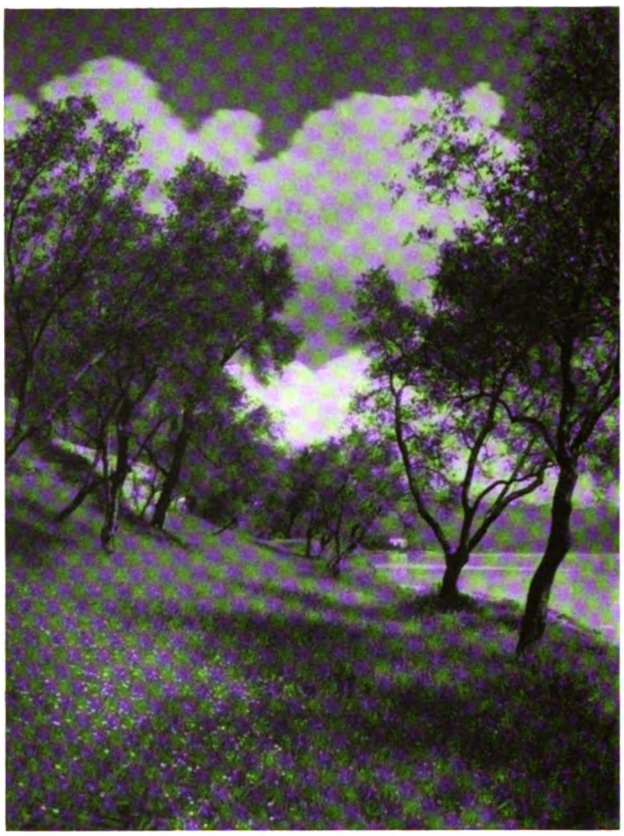
Erwin v. Kankowsky, Budapest

Digitized by Google



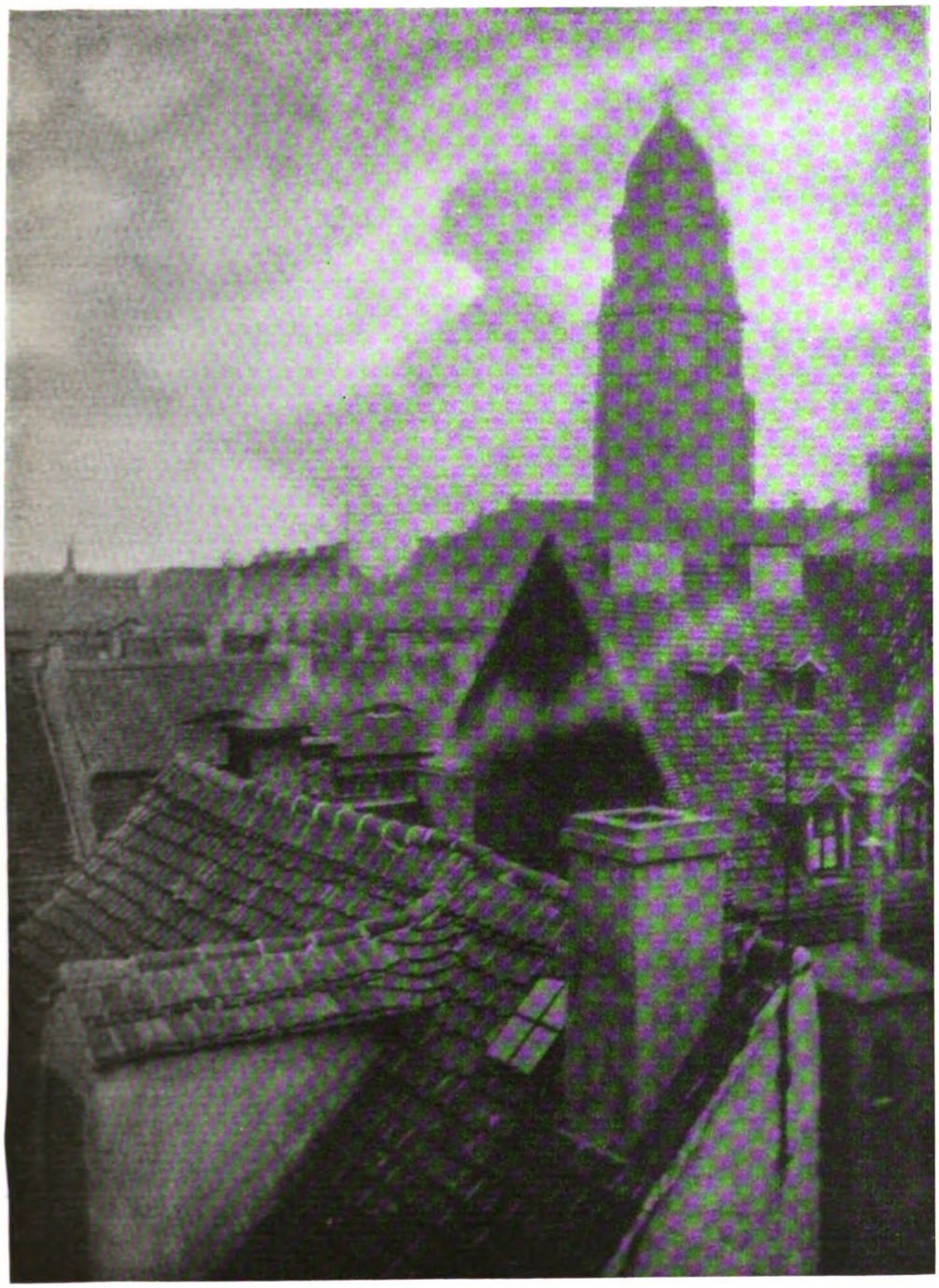
M. Nitzsche, Dresden

Digitized by Google



Albert Steiner, St. Moritz

Digitized by Google



M. Nitzsche, Dresden

Digitized by Google

E. v. Kankowsky, Budapest

Digitized by Google

Der Blutlaugensalzabschwächer.

Von Dr. E. Stenger und Dr. H. Heller.

Nachdruck verboten.

In der Phot. Rundschau haben wir früher kurz einige Resultate mitgeteilt, die wir bei unseren Versuchen über den Persulfat- und den Chinonabschwächer gefunden haben*). Inzwischen haben wir uns auch mit dem Farmerschen Abschwächer beschäftigt und möchten, ohne auf die Einzelheiten unserer zahlreichen Versuche einzugehen, an dieser Stelle kurz unsere Auffassung von der Wirkungsweise des Blutlaugensalzabschwächers darlegen**) und auf einige Punkte hinweisen, welche teils mit dem seither Bekannten übereinstimmen, teils davon abweichen.

Der Farmersche Abschwächer, bestehend aus einer Lösung von Ferricyankalium und Natriumthiosulfat, ist ein typischer Oberflächenabschwächer (nach Schullers Nomenklatur) bzw. subtraktiver Abschwächer (nach Luthers Nomenklatur). Dennoch weicht er von der idealen Form eines Oberflächenabschwächers noch immer beträchtlich ab, welche verlangen würde, daß er von allen Schwärzungsgraden gleiche absolute Silbermengen entfernt. Diese letztgenannte Bedingung erfüllt der Blutlaugensalzabschwächer nicht, da die Differenzen zwischen der ursprünglichen Schwärzung und derjenigen nach der Abschwächung von den niederen zu den hohen Schwärzungen nicht unbedeutend ansteigen. Dieses Ansteigen bleibt aber hinter dem Ansteigen der ursprünglichen Gradation sehr beträchtlich zurück, so daß der Blutlaugensalzabschwächer dem idealen Oberflächenabschwächer noch bedeutend näher steht als einem progressiven bzw. proportionalen Abschwächer.

Unsere Versuche und deren zahlenmäßige Auswertung ergaben, daß der Blutlaugensalzabschwächer weder durch Veränderung der Konzentration seiner beiden Bestandteile, noch durch Veränderung der Einwirkungszeit und Temperatur modifizierbar ist, sondern unter allen Versuchsbedingungen seinen Charakter als Oberflächenabschwächer völlig bewahrt und von einem progressiven (proportionalen) Abschwächer stets gleich weit entfernt bleibt. Er ist also nicht abstimmbar.

Nach unseren früheren Befunden und deren Diskussion erwarteten wir, daß sich der Farmersche Abschwächer ähnlich wie der Persulfatabschwächer in destilliertem Wasser und der Chinonabschwächer um so mehr dem progressiven Typus nähern würde, je langsamer die Einwirkung erfolgt, entsprechend der von Scheffer zuerst ausgesprochenen Anschauungsweise, daß ein Abschwächer um so proportionaler wirkt, je größer das Verhältnis von Diffusionsgeschwindigkeit zu Lösungsgeschwindigkeit ist. Wenn wir nun im Widerspruch zu dieser Anschauung finden, daß ein Blutlaugensalzabschwächer, welcher 20 Minuten einwirkt, Lichter und Schatten in demselben Verhältnis abschwächt wie ein 20fach konzentrierter Abschwächer in einer Minute, so glauben wir hierfür folgende Gründe anführen zu können. Durch die sehr schnelle Zersetzung des Gemisches Blutlaugensalz + Fixiernatron wird die Wirkung des Abschwächers während des Verlaufes des Prozesses immer geringer. Es wird also der Abschwächer am wirksamsten sein zu Beginn des Prozesses, bevor er noch die Schicht ganz durchdrungen hat und zu den tiefstliegenden Silberteilchen gelangt ist, und durch die fortschreitende Zersetzung wird der Ausgleich der abschwächenden Wirkung auf die Lichter und Schatten, welcher bei anderen Abschwächern in längerer Einwirkungszeit stets eintritt, erschwert bzw. verhindert.

Weiterhin wird naturgemäß jeder Abschwächer während des Prozesses mehr oder weniger aufgebraucht; ein Ersatz der verbrauchten Substanz erfolgt durch Diffusion

*) Phot. Rundschau 1910. S. 199; 1911, S. 161.

**) Die ausführliche Mitteilung erscheint in der Zeitschr. f. Reproduktionstechnik 1912.

Digitized by Google

aus der Lösung in die Schicht. Dieser Ersatz wird um so unvollständiger sein, je dichter und je tiefer die Silberteilchen liegen. Dieser Umstand wirkt im Sinn einer Oberflächenabschwächung, spielt aber bei den verschiedenen Abschwächern eine verschieden große Rolle. Er kommt um so weniger in Betracht, je konzentrierter die Abschwächerlösung ist. Die praktisch verwendbaren Blutlaugensalzlösungen sind nun viel verdünnter als die üblichen Lösungen der anderen Abschwächer, besonders wenn man neben den absoluten Gewichtsmengen das sehr große Molekulargewicht von Ferricyankalium in Vergleich zieht ($K_6Fe_2Cy_{12} = 660$, $(NH_4)_2\ S_2O_8 = 228$, $C_6H_4O_2 = 108$). Hierzu kommt noch die Schwächung der Farmer-Lösung durch die Zersetzung während des Prozesses. Deshalb spielt beim Blutlaugensalzabschwächer der Substanzersatz eine erhebliche Rolle; darauf weist auch die Beobachtung hin, daß das Maß der Abschwächung beim Farmer-Abschwächer von der Konzentration der Lösung in sehr hohem Grade abhängig ist (in höherem Grade als bei Persulfat). Diese Momente verhindern, daß der Farmer-Abschwächer auch bei langandauernder Einwirkung verdünnter Lösungen sich dem progressiven Charakter nähert.

Während also der Charakter der Abschwächung von den Versuchsbedingungen unbeeinflußt bleibt, ist das Maß der Abschwächung abhängig von Konzentration und Einwirkungszeit. Wie schon erwähnt ist der Einfluß der Konzentration sehr erheblich und kommt bei kleinen Konzentrationen der Proportionalität nahe. Weniger groß ist die Zunahme des Abschwächungsmaßes mit der Einwirkungszeit; es ist eine selbstverständliche Folge der großen Zersetzlichkeit, daß mit wachsender Einwirkungsdauer die abschwächende Wirkung immer geringer wird. Dies macht sich schon nach drei Minuten bemerkbar, zwischen zehn und zwanzig Minuten findet nur noch eine sehr geringe Abschwächung statt. Ein wesentlicher Temperatureinfluß bei praktisch in Betracht kommenden Temperaturen wurde nicht gefunden.

Über den Einfluß der Konzentration des Thiosulfats wurde folgendes festgestellt: Konzentrationen unter 5% verringerten das Maß der Abschwächung; aber auch eine Erhöhung des Fixiersalzgehaltes auf 15% wirkte verzögernd auf die Abschwächung.

Wie bekannt läßt sich mit dem Blutlaugensalzabschwächer der Plattenschleier so gut wie vollständig entfernen.

Über die Ergebnisse unserer Versuche der Abschwächung in getrennten Lösungen und unter Zusätzen berichten wir an der eingangs erwähnten Stelle ausführlich.

Photochemisches Laboratorium der Kgl. Technischen Hochschule
in Charlottenburg, im Dezember 1911.

Manuelle Eingriffe in Künstlerphotographien.

Zu den Düsseldorfer Farbengummidrucken.

Von Dr. W. Warstat in Altona.

Nachdruck verboten.

Seit den frühesten Zeiten der künstlerischen Amateurphotographie hat man mit Eifer und Nachdruck über das Thema verhandelt, inwieweit manuelle Eingriffe, inwieweit die Retusche bei künstlerischen Photographien am Platze und berechtigt wäre.

Heute ist es klar, daß mit eines der größten Verdienste der Amateurphotographie um die Entwicklung der photographischen Kunst darin besteht, daß sie in jener Frühzeit aufräumte mit der lügnerisch-idealisierenden Retusche, wie sie damals in der Fachphotographie üblich war, daß sie zeigte, wie gerade eine solche Retusche das größte Hindernis bildete für das Streben nach einer wahren, ungeschminkten und darum um so wirkungs-

Digitized by Google

volleren Wiedergabe der Natur. Darauf hat schon im Anschluß an die erste internationale Ausstellung von Amateurphotographien zu Hamburg 1893 ein so trefflicher Kenner wie Lichtwark hingewiesen*).

Dennoch hat sich im Laufe der weiteren Entwicklung auch bei der künstlerischen Photographie das Bedürfnis nach einer Retusche, allerdings einer Retusche im weitesten Sinne, d. h. auch nach Eingriffen manueller, zeichnerischer Art in das Bild in so schwerwiegendem Maße geltend gemacht, daß man bei einiger Aufmerksamkeit auf modernen Ausstellungen photographischer Kunst ein überraschend reiches Belegmaterial für ihre Verwendung zusammenbringen könnte.

Besonderes Aufsehen und besonders lebhafte Meinungsverschiedenheiten haben in letzter Zeit die farbigen Gummidrucke hervorgerufen, die von Dr. Erwin Quedenfeldt und seinen Schülern im Oktober 1911 in Hamburg und fast zu gleicher Zeit im Düsseldorfer Kunstgewerbe-Museum ausgestellt wurden, und zwar aus dem Grunde, weil die zeichnerischen Eingriffe in diesen Bildern zum Teil ganz offen und ehrlich sichtbar waren. Da die Kritik und ein großer Teil des Publikums dieses Hinüberschwenken auf das Gebiet der graphischen Kunst jenen Künstlern zu einem ästhetischen Vorwurf machte, so suchte Dr. Quedenfeldt bei der Düsseldorfer Ausstellung in der Weise jenem Vorwurfe zuvorzukommen, daß er „Ein notwendiges Vorwort zur Ausstellung" drucken ließ und darin beteuerte: „Bei diesen ausgestellten Bildern ist nun nicht das übliche Material verwandt. Darum ist es erklärlich, daß die Ähnlichkeit derselben mit den üblichen Photographien geschwunden ist. Ich versichere, daß nur allein dies der Grund ist; ich beteuere, daß wir dem Licht neue Einwirkungen auf anders gestaltete Materialien gestattet haben und Effekte unter unseren Augen haben entstehen sehen, die wir für unsere Impressionen nutzbar und zu Bildern gestalten konnten. Diese neuen Reaktionen sind gewiß unseren ästhetischen Anschauungen angepaßt worden, die von bestimmten modernen Kunstprinzipien geregelt sind. Aber die Erzeugung des ganzen Ausdrucks und, wie ich besonders betonen möchte, die Bindung aller Farbtöne auf unseren Bildern ist heliographisch vor sich gegangen, ist, um noch ein wenig mehr zu verraten, in dem sogenannten Kombinationsgummidruckverfahren in neuen von uns gefundenen Arten erzielt. In bewußter Weise konnte dadurch statt der üblichen realistischen Tiefenwirkung der Photographie eine flächige Behandlung des Bildes erzielt werden."

In dieser Erklärung sucht Dr. Quedenfeldt also den Düsseldorfer Farbengummidrucken ihren Charakter als Photographien dadurch zu retten, daß er die „Erzeugung des ganzen Ausdrucks" und die „Bindung aller Farben" in ihnen als „heliographisch" betont; mit der „Erzeugung des gesamten Ausdrucks" ist wohl die primäre Herstellung des photographischen Negativs, sozusagen der photographischen Unterlage des Ganzen, gemeint. Die „heliographische" Bindung der Farben weist natürlich auf das Positivverfahren hin.

Mit solchen technischen Erwägungen und Vergleichungen ist die Frage aber nicht gelöst. Es bleibt trotz alledem der Eindruck jener Farbendrucke ein mehr oder weniger „unphotographischer", und das liegt nicht nur daran, daß „dem Licht neue Einwirkungen auf anders gestaltete Materialien gestattet" wurden, als sie bisher üblich waren, wie Dr. Quedenfeldt glaubt.

Der Hauptgrund für die unphotographische Wirkung einzelner dieser Düsseldorfer Arbeiten**) lag eben daran, daß jene photographische Grundlage bei der „Erzeugung des ganzen Ausdrucks" während der Arbeit am positiven Druck sich doch nicht als

*) A. Lichtwark, Die Bedeutung der Amateur-Photographie. Halle a. S., Verlag Wilhelm Knapp. 1894, S. 24 f.

**) Namentlich denke ich dabei an Bilder von Elsbeth Gropp-Cöln.

Digitized by Google

genügend ausgewiesen hat, um alle Absichten und Impressionen des Künstlers zu tragen und wiederzugeben. Vor allem scheint die Kontur, diese Hauptstütze des photographischen Ausdrucks, bei der Erzeugung der farbigen Flächen im Positivverfahren den Düsseldorfern leicht verloren zu gehen. Wenn man dann bedenkt, daß sie nach Dr. Quedenfeldts eigenen Worten „auf die übliche realistische Tiefenwirkung der Photographie", jene zweite Stütze spezifisch-photographischen Ausdrucks, freiwillig verzichten, um eine Flächenwirkung des Ganzen anzustreben, so wird es jetzt ohne weiteres klar sein, daß der „unphotographische" Eindruck der Düsseldorfer Farbendrucke eben nicht etwa an einer technischen Überschreitung der Grenzen der Photographie liegt, sondern daran, daß diese Künstler gerade auf diejenigen Faktoren, auf die sich die spezifisch-photographische Bildwirkung bisher stützte, nämlich auf Helligkeitsnuancierungen in der Schwarz-Weiß-Skala, auf Kontur und plastische Tiefenwirkung, verzichten und allein das farbig Flächenhafte anstreben.

Aber auch die farbige Fläche verlangt eine Kontur. Ein Teil der Düsseldorfer Künstler, namentlich Quedenfeldt selber, erzeugt nun diese Kontur dadurch, daß sie die farbigen Flächen gegeneinander konturieren lassen und erreichen damit dekorative Wirkungen, die sich dem Plakatstil nähern. Ein anderer Teil der Düsseldorfer, namentlich Elsbeth Gropp, greift kühn in das benachbarte Kunstgebiet des Zeichners und zeichnet die verloren gegangene Kontur nachträglich wieder hinein.

Dieser technische Unterschied wäre an sich geringfügig, wenn er sich nicht im Eindruck der Bilder schwerwiegend und recht eigentlich ausschlaggebend bemerkbar machte.

Während in der ersten Gruppe sich die Kontur aus der Verteilung der Flächen als etwas Natürliches von selbst ergibt und das Ganze daher einen geschlossenen und einheitlichen Gesamteindruck hinterläßt, sticht die hineingezeichnete Kontur in der zweiten Gruppe störend und quälend als etwas Fremdes hervor. Mag daher auch in der ersten Gruppe von Bildern nur noch wenig von dem enthalten sein, was man als spezifische Ausdrucksmittel der Kunstphotographie zu betrachten gewohnt ist, so kann man doch dem Streben, das sich hier ausspricht, nur zustimmend gegenüberstehen. Es bedeutet in der Tat eine Bereicherung der Ausdrucksmittel künstlerischer Photographie, wenn ihr die Wirkung der farbigen Fläche als solcher erschlossen und dienstbar gemacht wird. Quedenfeldt sagt vielleicht gar nicht einmal zuviel, wenn er hier den „Ursprung einer neuen Kunst" aus der Photographie erwartet.

Daß diese neue Kunst auf einen Teil derjenigen Mittel würde verzichten müssen, die andere Zweige photographischer Kunst verwenden, ist dabei eine ziemlich selbstverständliche Voraussetzung. Die „neue Kunst" hat, abgesehen von ihrer Grundlage, wenig Photographisches mehr; das ist wahr! Das bedeutet aber keinen ästhetischen Vorwurf gegen sie, wenn ihre Erzeugnisse nur geschlossen, einheitlich und gut wirken. Hier kann der Grundsatz: „Erlaubt ist, was gefällt" ohne Bedenken angewendet werden.

Diesen Grundsatz kann man aber nicht ohne weiteres für die zweite Gruppe der Düsseldorfer Bilder, für die Arbeiten Elsbeth Gropps vor allen Dingen, mit in Anspruch nehmen, schon aus dem Grunde nicht, weil die hineingezeichnete Kontur in ihnen eben „nicht gefällt", d. h. sich störend bemerkbar macht und die einheitliche Wirkung des Ganzen aufhebt. Dieser subjektive Eindruck würde ja nun als solcher wenig Gewicht haben, wenn er sich nicht auch mit psychologischen und kunsttheoretischen Erwägungen belegen und begründen ließe.

Es scheint, als ob die eigentliche photographische Grundlage des Düsseldorfer Verfahrens sich hier besonders klar und deutlich geltend macht. Ich habe auf den Blättern

Digitized by Google

dieser Zeitschrift und auch sonst*) schon öfter ausgeführt, daß die Grundlage aller photographischen Kunst eine realistische ist, und daß diese Realistik begründet ist auf die absolute Realistik der photographischen Platte in der Wiedergabe von Linien und Formen. Der photographierende Künstler ist durch diese realistische Grundlage wie kein anderer Künstler an die Wirklichkeit, an das darzustellende Objekt gebunden und in der Geltendmachung seiner eigenen Persönlichkeit, seiner Individualität, gehindert. Es würde hier zu weit führen, die Möglichkeiten im einzelnen darzulegen, die sich dennoch auch auf dem Gebiete der photographischen Kunst für den Ausdruck der künstlerischen Persönlichkeit bieten. Alle diese Möglichkeiten finden aber da ihre Grenze, wo die Realistik in der Darstellung der Wirklichkeit, des künstlerischen Gegenstandes, wesentlich beeinflußt, wo jene realistische Grundlage der Photographie in der Wiedergabe der Formen und Farben berührt wird.

Die Tätigkeit des photographierenden Künstlers muß sich in der Hauptsache beschränken auf die ästhetische Anordnung und Auffassung des Gegenstandes im Verhältnis zu seiner Umgebung einerseits und anderseits auf die ästhetische Darstellung dieses Gegenstandes.

Was unter dieser ästhetischen Darstellung des Gegenstandes zu verstehen sei, läßt sich in Kürze nicht so ganz leicht klar und deutlich sagen. Im wesentlichen kommt es dabei darauf an, daß der Künstler den Gegenstand bei der Darstellung von allem störenden Detail befreit, das ihm in der Wirklichkeit anhaftet, daß er dieses Detail entweder in den Hintergrund schiebt oder völlig beseitigt, um dadurch das Wesentliche und das ästhetisch Interessante, das künstlerische Problem, an dessen Lösung er arbeitet, um so eindrucksvoller hervorzuheben und in den Mittelpunkt zu stellen. Soll ein Beleuchtungsproblem, ein Lichteffekt dargestellt werden, so darf alles Körperhafte, jede Silhouette nur unter diesem Lichteffekte gesehen und dargestellt werden, alles, was damit nicht in Verbindung oder wenigstens in Beziehung steht, muß in den Hintergrund treten oder ganz verschwinden.

Da nun gerade die eigenartige Realistik der photographischen Platte trotz aller Bemühungen des Künstlers bei der Komposition eine relativ große Menge gleichgültigen und deshalb auch im ästhetischen Eindruck störenden Materiales in das photographische Bild hineinbringt, so ist es sehr gut zu verstehen, weshalb gerade die neuere Kunstphotographie die in der Frühzeit so sehr verpönte und geächtete Retusche, manuelle Eingriffe, mit heranzieht als wichtiges Hilfsmittel bei der Beseitigung dieses Details: man wischt es aus oder vereint es zu größeren Massen.

Sieht man näher zu, so ist die Tendenz dieser neuen Retusche aber auch eine durchaus entgegengesetzte als einstmals. Die Retusche von ehemals, hauptsächlich von der Fachphotographie beim Porträt angewandt, hatte die Absicht, den dargestellten Gegenstand zu verändern, ihn „schöner", idealisiert darzustellen. Ihre Tendenz lief also der an und für sich realistischen Grundlage der Photographie diametral entgegen, sie war lügnerisch und wirkte lügnerisch, da sie nicht wahrhaftig war und etwas vortäuschte, das die Wirklichkeit nicht bot.

Die Retusche in den meisten modernen Künstlerphotographien will dagegen nichts in das Bild hineinbringen, was nicht auch in der Wirklichkeit vorhanden wäre; sie will vielmehr vieles, was die Platte aus der Wirklichkeit mit in das Bild hinüberbringt, beseitigen. Sie verändert dadurch zwar die Wirklichkeit, aber nur in dem Sinne, daß sie sie einfacher und übersichtlicher gestaltet. An dem grundsätzlichen Realismus der photographischen Kunst wird durch sie nichts geändert, eher wird er noch eindrucksvoller gestaltet.

---

*) Warstat, Allgemeine Ästhetik der photographischen Kunst. Verlag Wilhelm Knapp, Halle, 1909.

Digitized by Google

Diese Retusche ist nun aber auch nur so lange berechtigt, als sie diese bezeichneten Grenzen innehält, als sie sich damit begnügt, gewissermaßen auf indirektem Wege die ästhetisch wichtigen und charakteristischen Züge des Gegenstandes hervorzuheben und zu betonen, dadurch daß sie alles Kleinliche und Unwichtige, das die Platte mit reproduzieren muß, beseitigt. Diese Retusche ist also nur als beseitigende, als negative Retusche berechtigt.

Ganz anders gestaltet sich die Wirkung der Retusche sofort, wenn sie sich nicht mit der Beseitigung störender und kleinlicher Einzelheiten begnügt, sondern wenn sie es übernimmt, das ästhetisch Wichtige am Gegenstande durch verstärkende und betonende Nachhilfe weiter hervorzuheben. In dieses Gebiet gehört etwa das Nachzeichnen der Kontur, wie wir es bei Elsbeth Gropps Arbeiten gefunden haben. Hierher rechne ich aber auch das Hineinkopieren von Wolken in Landschaften, die ursprünglich nicht dazu gehören. Der letzte Auswuchs dieser anfangs nur betonenden und hervorhebenden Retusche wird eben dargestellt durch jene idealisierende und lügnerische Retusche, die vor dem Auftreten der künstlerischen Amateurphotographie üblich war.

Denn das Prinzip ist hier überall das gleiche. Die Natur wird nicht mehr in ihrer realistischen Unberührtheit dargestellt, so wie es der eigenartige Charakter der photographischen Technik mit sich bringt, sondern auch schon bei dem einfachsten Nachzeichnen der Kontur durch die Hand des Künstlers erleidet ihre Darstellung Veränderungen, die mit dem sonstigen realistischen und objektiven Charakter des photographischen Kunstwerks in Widerspruch stehen.

Denn ein rein mechanisches Nachziehen etwa der Kontur durch die Hand des Künstlers gibt es nicht. Der Künstler zeichnet die Kontur nicht so in das Bild hinein, wie sie in Wirklichkeit war und wie die Photographie sie wiedergab, sondern er kann sie nur so zeichnen, wie er sie sieht, und auf diesem anscheinend so kurzen Wege vom Gegenstand durch das Auge zur Hand oder selbst von der halb verwischten Kontur des Farbendruckes über das Auge zur Hand, auf diesem kurzen Wege hat die ganze Individualität des Künstlers Zeit, auf die Wiedergabe und den Verlauf der Kontur einzuwirken, seine Art zu sehen, die ganze Art seiner ästhetischen und künstlerischen Erziehung nicht nur, sondern auch der seiner Zeit, deren Kind der Künstler ist, deren Blut in seinen Adern rollt.

Berücksichtigen wir aber, daß die Summe aller dieser subjektiven Faktoren aus dem Verlaufe der einfachsten Konturlinie herausspricht, und vergleichen wir sie dann mit den übrigen Bestandteilen eines photographischen Bildes und deren objektiver Bestimmtheit und Realistik, so wird es jetzt uns ohne weiteres klar sein, weshalb eine Photographie, deren Kontur man gezeichnet hat oder in der sich andere manuelle und zeichnerische Eingriffe vorfinden, die die Art des schaffenden Künstlers unmittelbar offenbaren, weshalb eine solche Photographie niemals einen einheitlichen und geschlossenen Charakter tragen kann. Es stehen sich in ihr zwei Welten gegenüber: hier die Welt des Gegenständlichen und Objektiven, das durch die photographische Platte in Treue und Realistik hingestellt wird und der Persönlichkeit des Künstlers nur indirekten Spielraum läßt, dort das Individuelle und Persönliche in direktem Ausdruck, das als solches dem Gegenständlichen widerspricht.

Hüten sich die Düsseldorfer Künstler vor solchen direkten zeichnerischen Eingriffen in das Material des photographischen Bildes, so mögen sie immerhin die bisher wichtigsten Stützen des photographisch-künstlerischen Ausdrucks, die Helligkeitsabstufungen in Schwarz-Weiß, die plastische Tiefenwirkung, ja selbst die Kontur aufgeben, soweit es der Gegenstand und die Verständlichkeit des Bildes erlaubt! Sie werden trotzdem etwas Einheitliches und Geschlossenes erzielen und können hoffen, der photographischen Kunst neue Ausdrucks-

Digitized by Google

mittel: Farbe und Fläche, zu erschließen. Hüten sie sich nicht davor, so stehen sie in Gefahr, uns eine Bastardkunst zu liefern. Dieser Gefahr setzen sie sich aber schließlich nicht allein aus, sondern sie droht in gleichem Maße jedem photographierenden Künstler, der den im Innersten realistischen und objektiven Charakter seiner Kunst verkennt und hinüberschielt nach dem Gebiete der persönlichen Künste, um dort gegebenenfalls Anleihen zu machen.

Gerade ihre objektive Strenge, ihre nackte Realistik, gibt der photographischen Kunst eine Eigenart, die ihr solche Anleihen nicht nur entbehrlich macht, sondern ihr auch ein Arbeitsgebiet zuweist, dessen Kultivierung an sich Reize und Belohnungen genug bietet und ungelöster Probleme noch mehr als genug aufweist.

Die Anwendung des Ozobromverfahrens zur Wiederherstellung zerstörter Schriften.

Von W. Faworski, Kiew.

Mit 5 Abbildungen.

Nachdruck verboten.

Im letzten Dezennium des vorigen Jahrhunderts lenkte eine neue, von dem Petersburger Gerichtsphotographen Burinsky ausgearbeitete Methode*) zur Wiederherstellung geätzter, radierter, oder überhaupt unleserlich gewordener Schriften die Aufmerksamkeit auf sich**). Trotz des großen Rufes, den sich die Methode in den ersten Jahren erworben hat, fand sie doch keine allgemeine Verbreitung, sondern wurde von anderen Verfahren, die aber meist viel weniger leistungsfähig waren, verdrängt. Der Grund hierfür liegt in der Schwierigkeit und der außerordentlichen Umständlichkeit der Methode. Die Rekonstruktion eines einzelnen Dokumentes erforderte oft monatelange, mühselige Arbeit. A. Popowitzky versuchte die Methode von Burinsky zu vereinfachen, aber es gelang ihm dies nur im geringen Maße***). Außerdem ist Popowitzkys Modifikation des Verfahrens nur für mittelmäßig schwierige Aufgaben brauchbar. Neuerdings machte W. Urban Untersuchungen, um den relativen Wert der Methode fest zustellen****). Leider verfolgte er auch nicht genau die Anweisungen Burinskys, und sein Verfahren erwies sich infolgedessen nicht so wirkungsvoll.

Das Wesen des genannten Verfahrens ist folgendes: Man macht mehrere Aufnahmen von dem fraglichen Dokumente nacheinander und zwar mit nassen Kollodiumplatten. Jede einzelne Aufnahme muß so stark unterexponiert sein, daß nur Spuren des Bildes bei der Entwicklung erscheinen. Von diesen Platten müssen die Schichten abgezogen und genau miteinander zur Deckung gebracht werden. Dadurch bekommt man ein Negativ von normaler Dichte, aber mit außerordentlich gesteigerten Kontrasten. Existierte einmal auf dem Dokumente eine Schrift, die später entfernt wurde, so bleibt immer eine geringe Farbendifferenz zwischen dem Papiergrund und der Schrift zurück, wie geschickt und sorgfältig auch die letztere vernichtet worden ist. Diese Farbendifferenz kann so gering sein, daß sie mit dem Auge nicht wahrnehmbar ist. In den gewöhnlichen Aufnahmen bleibt die Schrift auch unsichtbar, wenn wir aber die Kontraste unserer Aufnahmen stark erhöhen, so können wir auch die erwähnte Differenz vergrößern und die Schrift lesbar machen. Burinsky nannte seine Methode „Farbenteilung" oder auch „Chromolytische Photographie". Urban bemerkte dazu ganz richtig, daß dieser Name nicht glücklich gewählt ist, da wir dann nicht nur die Methode von Burinsky, sondern alle Methoden der gerichtlichen Photographie als „chromolytische" bezeichnen könnten. Anstatt dessen schlägt Urban vor, das beschriebene Verfahren „Supplementier-Methode" zu nennen.

Die von mir veröffentlichte Ozobromverstärkung*) der Negative ist im Prinzip auch eine Supplementier-Methode, denn man kann auch mit dem Ozobromverfahren die Kontraste in erwünschtem Grade erhöhen. Aber alles, was in dem

*) Archiv f. Kriminal-Anthropologie und Kriminalistik. Bd. 17, H. 1 und 2.

Bulletin de l'Académie Impériale des Sciences de St. Petersburg, 1895, № 4 und 1896, N 3.

Auch: Dr. Frenkel. Le procédé chromolytique de Bourinsky. Archive d'Anthropologie Criminelle, T. XV, p. 144.

**) In den nächsten Jahren nach der Veröffentlichung von H. Burinsky betrug die Literatur über die Methode ca. 100 Artikel in verschiedenen Zeitschriften.

***) Sitzungsberichte der phot. Section d. Kais. Technischen Ges. n Petersburg 1897. Auch: Burinsky, Die Gerichtliche Urkunden-Expertise, 1903 (Russisch).

****) W. Urban, Kompendium der gerichtl. Photographie, 1910.

*) Photographische Rundschau, 1910, H. 15, 16, 17.

Digitized by Google

Burinskyschen Verfahren so schwierig und zeitraubend ist, geht hier automatisch vor sich. Man braucht nicht eine Reihe identischer Aufnahmen nacheinander zu machen, denn, sobald man nur eine besitzt, erfolgt die „Supplementierung" durch das wiederholte Ozobromieren von selbst. Es ist auch hier nicht nötig, Bilder zur Deckung miteinander zu bringen.

Um diese theoretischen Überlegungen auf ihren praktischen Wert zu prüfen, mußte ich vor allem die Fähigkeiten des chromolytischen Verfahrens kennen lernen. In der Arbeit Burinskys fand ich keine klaren, genügenden Angaben. So sagt er, daß die nach seiner Methode ausgeübte Untersuchung eines Dokumentes die geringsten Spuren radierter oder ausgeätzter Schriften leichter entdecken läßt, als ein Zeichen, welches auf demselben Dokumente „mit einer in sehr schwache Bichromat-Lösung eingetauchten Feder gemacht wurde". Wenn man das Dokument einem Photographen übergibt, so braucht nach Burinsky der Untersuchungsrichter nur ein solches Probezeichen auf dem Dokumente anzubringen, ohne dem Photographen davon ein Wort zu sagen. Kommt das Zeichen zutage, während keine Radierung entdeckt ist, so soll dies beweisen, daß tatsächlich keine Schrift-Fälschung vorhanden war. Wenn aber das Zeichen nicht an den Tag gebracht wird, so sei der Photograph in der chromolytischen Methode unerfahren, oder er hat die Arbeit nicht bis zu Ende geführt. — Burinsky sagt nichts Genaueres über die Konzentration seiner „sehr schwachen" Bichromatlösung. Eines ist nur klar: sie muß sehr verdünnt sein, damit das damit gemachte Kontrollzeichen unsichtbar bleibt. Um das chromolytische Vermögen der Ozobromverstärkung mit dem des Burinsky-Verfahrens zu vergleichen, bereitete ich äußerst schwache Bichromatlösungen, aber dennoch blieben die damit geschriebenen Zeichen relativ gut sichtbar. Darauf nahm ich gewöhnliches Leitungswasser als Schreibmaterial und glaube annehmen zu dürfen, daß damit geschriebene Zeichen gewiß nicht leichter als die Kontrollzeichen von Burinsky an den Tag gebracht werden können. Wenn ich solche Wasserschriften mit Hilfe meiner Ozobrom-Methode entdecken könnte, so wäre diese zum mindesten nicht weniger leistungsfähig als das Verfahren von Burinsky.

Ich machte also mit einer reinen, in Wasser getauchten Feder verschiedene Aufschriften auf einem Blatte gewöhnlichen Schreibpapiers. Nach dem Trocknen bemerkte ich, daß alle Zeichen bei schräger Beleuchtung erkennbar sind. Nun weichte ich das ganze Blatt im Wasser ein und ließ es nochmals austrocknen, wobei ich es auf eine Tafel spannte. Die Aufschrift war nun gänzlich unsichtbar geworden (siehe Abb. 1 auf Sondertafel), nur bei sehr schräger Beleuchtung konnte man hier und da Verzerrungen des Papiers bemerken. Ich habe dann eine Aufnahme von diesem Blatte gemacht, wobei die Belichtung so kurz war, daß nur Spuren des Bildes bei der Entwicklung zutage kamen. Die Platte, die mit gebrauchtem Hüblschen Glycin-Entwickler hervorgerufen wurde, verstärkte ich durch einfache Ozobromierung mit dem Pigmentpapier Nr. 107 der Autotype Comp. und der nach meinen Erfahrungen am stärksten wirkenden Lösung (Bromkali 4 g, Kaliumbichromat 5 g, rotes Blutlaugensalz 4 g, Chromalaun 1,75 g, Zitronensäure 0,6 g, Wasser 600 ccm)*). Die Schrift kam heraus und wurde fast vollkommen lesbar (siehe Abb. 2).

Hiernach stellte ich mir eine schwierigere Aufgabe. Im vorher beschriebenen Experiment hatte ich, wie es auch Burinsky macht, die Kontrollzeichen mit der Feder geschrieben. Aber vom Schreibmaterial unabhängig, also auch wenn die Feder trocken wäre, sind solche Schriften immer bei schräger Beleuchtung sichtbar. Ich habe auf einem Blatte Whatman-Papier einige Ziffern mit Wasser geschrieben, wozu ich einen weichen Aquarellpinsel benutzte. Nach dem Trocknen war die Schrift auch in diesem Falle etwas sichtbar, denn der Leimungsglanz des Papieres war durch die Wässerung zerstört worden. Nun weichte ich das ganze Blatt im Wasser und trocknete es auf einer Tafel, mit Stiften ausgespannt (siehe Abb. 3). Die Aufnahme wurde stark unterexponiert und mit ausgenütztem Hüblschem Glycin-Entwickler hervorgerufen. Erst nach der dreimal wiederholten Ozobromierung und Nachentwicklung des Negatives wurde die Schrift lesbar. Sie war aber nur sehr undeutlich zu unterscheiden, und nicht alle von mir geschriebenen Ziffern kamen zum Vorschein (Abb. 4). Dann kopierte ich von diesem Negative auf Velox-Carbon-Mattpapier und reproduzierte diese Kopie mit einer sehr kurzen Exposition. Das so erhaltene Negativ verstärkte ich vermittelst des Pigmentpapieres Nr. 107 und der oben gegebenen Ozobromlösung. Jetzt erzielte ich eine Aufnahme, wo der Kontrast zwischen dem Grunde und der Schrift genügend groß war, um alle Ziffern lesbar zu machen (Abb. 5).

*) Näheres über die Technik siehe in meinem Artikel der Photograph. Rundschau 1910, S. 173.

Digitized by Google

Zu dem Artikel: W. Faworski, Die Anwendung des Ozobromverfahrens zur Wiederherstellung zerstörter Schriften

Abb. 1

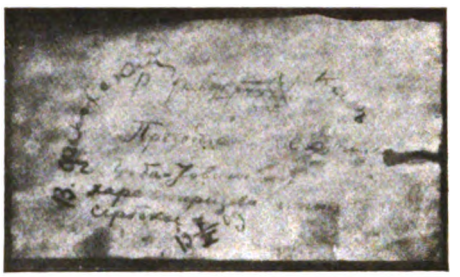


Abb. 2

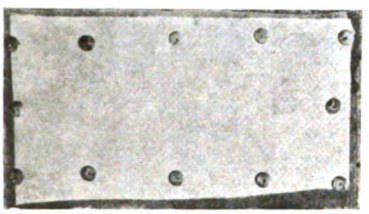


Abb. 3

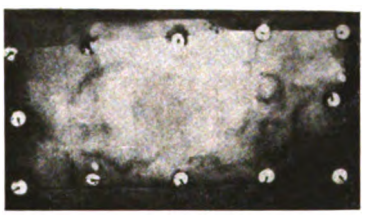


Abb. 4

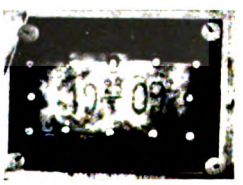


Abb. 5

Digitized by Google

Zu dem Artikel: O. Mente, Subjektive Beeinflussung der Kopien auf Bromsilberpapier (Heft 1, Seite 9)

Kopie vom Originalnegativ

Kopie vom Negativ mit Entfernung des Hintergrundes

Digitized by Google

Hiermit ist klargelegt, daß durch Ozobrombehandlung der Negative eine Chromolyse, die für manche gerichtliche und archäologische Angaben genügt, erreicht werden kann. Alle Schwierigkeiten der Burinskyschen Methode existieren bei diesem Verfahren nicht. Es ist in der Tat einfach, chromolytische Aufnahmen mittels des Ozobromverfahrens zu bekommen; man braucht dazu keine speziellen Anweisungen, vornehmlich nicht derjenige, der die Arbeiten von Burinsky bereits kennt, und der sich mit gerichtlicher Photographie schon etwas beschäftigt hat.

Für meine ersten Versuche benutzte ich die Diapositivplatten von O. Perutz. Später gebrauchte ich mit gleichem Erfolge Ilfords „special rapid"-Platten und verschiedene andere Bromsilberplatten, aber besonders gut geeignet sind, wie mir scheint, die sog. photomechanischen Platten, wie z. B. Ilfords „Proceß"-Platten. Zur Chromolyse eignen sich keine Platten, die eine Neigung zum Schleiern zeigen. Auch die zweischichtigen Platten, wie „Isolar", ferner „Perorto" soll man nicht benutzen, denn diese können, wie ich schon in meiner früheren Arbeit angegeben hatte, nicht sicher ozobromiert werden. Meine Negative rief ich immer mit gleichem Erfolge mittels schon gebrauchten Hüblschen Glycin-Entwicklers hervor, ebenso mit Brenzkatechin nach folgenden Vorschriften:

Form. 1. Lös. A.	Pyrokatechin . . .	11 g
	Natriumsulfit krist.	7 g
	Wasser	100 ccm
Lös. B.	Ätzkali	7 g
	Natriumsulfit, krist.	35 g
	Wasser	150 ccm

Zum Gebrauch sind gleiche Teile von A und B zu mischen und mit dem 10fachen Volumen Wasser zu verdünnen.

Form. 2.	Natriumsulfit, krist.	5 g
	Ätznatron	1 g
	Wasser	20 ccm
	Pyrokatechin	1 g

Diese Vorratlösung ist in kleinen, gut verkorkten Fläschchen aufzubwahren und vor dem Gebrauch mit dem 10 fachen Volumen Wasser zu verdünnen.

Beide Zusammensetzungen werden in der gerichtlichen Photographie zum Entwickeln der gewöhnlichen Urkunden-Aufnahmen angewandt und als solche, die besonders kontrastreiche und schleierfreie Negative zu erzielen erlauben, empfohlen.

Die Entwicklung muß eher unterbrochen werden (und das ist von besonderer Wichtigkeit), als der allgemeine Schleier zu erscheinen beginnt, obgleich sich das Bild, bei der für diese Zwecke notwendigen Unterbelichtung, nur spurenweise zeigt. Wenn der geringste Schleier zutage getreten ist, so wird er nachher mit verstärkt, und dieser Schleier wird damit gewiß viel mehr hervorgehoben als die unsichtbaren Schriftspuren, die man nachweisen sollte.

Zur Ozobromierung muß man jene Lösungen anwenden, die die meisten Kontraste geben und nicht schleiern. Von den Pigmentpapieren, die ich erprobt habe, benutze ich jetzt immer Nr. 107 der Autotype Comp., das reinste und sehr kontrastreiche Negative erzielen läßt.

Die Ozobromierung des Negatives kann man bis zu 3 mal wiederholen. Wenn die genügende Chromolyse dennoch nicht erreicht ist, aber die fragliche Schrift schon etwas sichtbar wird, kann man von dem verstärkten Negative ein unterkopiertes Diapositiv bereiten und darauf die Chromolyse durch Ozobromverstärkung fortsetzen usw., bis die ganze Schrift gelesen werden kann. Wenn aber nach der Verstärkung des ursprünglichen Negatives kein einziger Buchstabe der latenten Schrift erscheint, so ist dies ein Beweis dafür, daß entweder keine Schrift existierte, oder keine für chromolytische Zwecke richtige Exposition gewählt wurde. Die fernere Behandlung solcher Aufnahme ist zwecklos.

Kleine Mitteilungen

Nachdruck verboten.

Gelbscheiben für Autochrom-Blitzlichtaufnahmen.

Bekanntlich erfordern die Autochromaufnahmen bei Blitzlicht eine besondere Gelbscheibe. F. Novak hat (nach einem Artikel in Eders Jahrbuch 1911) mit der sehr aktinischen Magnesiumpulvermischung, bestehend aus 1 Teil Thoriumnitrat (wasserfrei) und 2 Teilen Magnesium, gearbeitet. Betreffs der Gelbscheibe ging er von der Königschen Vorschrift aus, die ihm ausgezeichnete Resultate für Tageslichtbeleuchtung geliefert hat; ihre Zusammensetzung ist:

6proz. Gelatinelösung	100 ccm
Rapid-Filtergelb-Lösung 1 : 200 .	12 „
Kristallponceau-Lösung 1 : 800 .	4 „
Wasser	4 „

Digitized by Google

Von dieser filtrierten Lösung kommen 7 ccm auf 100 qcm Glasfläche: je zwei solcher Platten werden mit Canabalsam (in Chloroform gelöst) zusammengekittet.

Für Aufnahmen mit Blitzpulver erwies sich nun eine Farbstofflösung vorteilhafter, die einen erhöhten Filtergelbzusatz aufwies, nämlich statt 12 ccm einen solchen von 15 ccm; eine derartige Scheibe wird dann nur mit einer blanken Glasscheibe zusammengekittet.

Anstrich für Projektionsschirme.

„Amateur-Photographer" veröffentlicht aus amerikanischer Quelle die nachstehende Vorschrift für die Präparation des Leinens von Projektionsschirmen. Man bereitet eine Mischung von

Glyzerin	375 g
Gebleichtem Leim	375 g
Zinkoxyd	750 g
Heißem Wasser	4,5 l

Diese Mischung ist warm aufzustreichen. Es empfiehlt sich, den Stoff (Nesseltuch, Kattun oder dünnes Leinen) zuvor auf eine glatte Unterlage zu spannen und ihn auf selbiger auch trocknen zu lassen. Das oben angeführte Quantum reicht für eine Fläche von 3 qm aus. Der Anstrich ist geschmeidig und erhält daher nicht so leicht Brüche.

Haltbarkeit von Sulfitlösungen.

Recht interessante und praktisch wichtige Mitteilungen bringt „British Journal" über das Ansetzen konzentrierter Natriumsulfit-Lösungen. Manche Salzlösungen halten sich hochkonzentriert besser als verdünnt, und das gilt auch vom Natriumsulfit. Oft findet man jedoch Schwierigkeiten, konzentrierte Lösungen über 20% haltbar herzustellen; das Salz kristallisiert nach kurzer Zeit wieder heraus, und man ist darüber verzweifelt. Jüngst nun, als die Bezugsquelle für das Natriumsulfit gewechselt wurde, konstatierten wir, daß uns das Ansetzen 25proz. Lösungen selbst bei kaltem Wetter keine Schwierigkeit bot. Die Ursache dieser Änderung schien einer näheren Untersuchung wert zu sein.

Angestellte Analysen zeigten, daß das zuletzt gekaufte Natriumsulfit fast rein war, es enthielt 80 bis 90% Sulfit, während das alte Salz nur 66% hatte. Die Kristalle, die in der Lösung mit altem Sulfit ausgefallen waren, enthielten nur einen ganz geringen Teil von Sulfit, etwa 25%. Hiernach schien der größere Anteil auf Unreinheiten zu kommen. Das letzt bezogene Salz kristallisierte bei gleichen Umständen nicht aus. Auch das alte Salz ergab keine Ausscheidung mehr, sobald wir nur gewaschene Kristalle verwendeten. Es ist darnach klar, daß die Auskristallisierung vorhandenen Unreinheiten zuzuschreiben ist, die weniger löslich als das reine Salz sind. Wer also konzentriertere Lösungen ansetzen will, der achte besonders auf gute Qualität des Natriumsulfits.

Die Schnelligkeit, mit der verdünnte Lösungen verderben, ist vielleicht kaum beobachtet worden. Als wir z. B. zwei Quanten derselben konzentrierten Vorratslösung nahmen und beide auf die zur Titrierung erforderliche Verdünnung brachten, d. i. etwa 4%, beanspruchte die Titrierung der ersten Salzlösung 2 Minuten und ergab eine Stärke von 90%. Bei Prüfung der zweiten Lösung wurden nur 80% erhalten. Nach 2 oder 3 Minuten langem Stehen in einem offenen Gefäß war also eine Reduktion von 10% erfolgt. Diese Sulfitmarke war dabei eine ausnahmsweise reine.

Rotlichtbeutel für elektrische Glühlichtbirnen.

Die Umwandlung elektrischer Glühlichtbirnen durch Umhüllung mit geeignet gefärbten Stoffen in eine praktische Dunkelkammerlampe ist eine alte Sache und bildet namentlich auf Reisen einen sehr angenehmen Behelf. Es stehen uns hierzu rot durchfärbte Seiden- und Baumwollzeuge sowie Papiere zur Verfügung, aber nicht immer bieten diese in einfacher Lage genügenden Schutz; meist wird es erforderlich, die Stoffe in doppelter Lage oder in bauschiger Faltung umzulegen. Emil Wünsche Nachfl., Dresden, bringt neuerdings unter der Marke „Foco-Rotlichtbeutel" eine recht brauchbare Umhüllung für Glühbirnen heraus. Wir haben hier ein Säckchen aus rotem Satin in Doppellage, oben mit einer Schnur zum Schließen versehen, das nur über die Glühbirne zu ziehen ist. Ein solcher Beutel ist leicht von Gewicht, kann zusammengefaltet oder gerollt werden (flachliegend hat er die Größe von 14×20 cm) und ist daher auch auf Reisen bequem mitführbar; der Preis des Beutels ist ein sehr geringer (1,25 M.).

Für die häusliche Dunkelkammerbeleuchtung mit elektrischen Glühbirnen sei ferner in Erinnerung gebracht, daß außer den einfachen Birnen aus Rotglas auch Kombinationen mit Weißglas vorliegen. Bei letzteren besitzt die übliche Glasbirne noch einen Rotglasmantel, dessen unterer Teil herabklappbar ist, so daß man in bequemster Weise mit Weiß- und Rotlichtbeleuchtung in der Dunkelkammer wechseln kann.

Digitized by Google

Utocolor-Papier.

Über die Eigenschaften des neuen Utocolor-Papiers brachten wir im Vorjahre verschiedene Abhandlungen*). Über die jüngsten Präparationen dieses Papiers äußert sich auch E. Valenta in der Phot. Correspondenz Nr. 615, er sagt hier u. a., daß die Farbenwiedergabe der vorletzten Präparation nach Autochrom-Originalen manches zu wünschen übrig ließ; die Farben waren stets mehr oder weniger verschleiert, ein reines Weiß ist nicht vorhanden. Kopien von Fensterbildern in grellen Farben und breiten Flächen ergaben befriedigendere Resultate. Die letzte Utocolor-Präparation erwies sich besser, die Bilder kamen klarer und die Farben dadurch in bessere Geltung. Rot erscheint stets zuerst und am brillantesten, die übrigen Farben sind weniger rein, das Weiß stets graustichig (bei unrichtiger Filterwahl rötlich oder grünlich).

Die in der Schicht des Utocolor-Papiers enthaltenen Farbstoffe erwiesen sich sehr empfindlich gegen ultraviolette Strahlen.

Zum Bromöldruck.

Jüngst wurde für die Bleichung eine neue Formel**) veröffentlicht, die ein Säurebad überflüssig macht. Mortimer bemerkt dazu im „Amateur-Photographer", daß die gegebene Zusammensetzung des Bades nicht für alle Papiermarken zureichend ist, er empfiehlt nach einer Reihe von Versuchen die nachstehende Mischung:

10 proz. Bromkalilösung	4 Teile
10 proz. Kupfersulfatlösung	6 „
10 proz. Kaliumbichromatlösung . .	2 „
Wasser	40 „

Man fügt noch 1 oder 2 Tropfen reine Salzsäure zu, um die entstehende Trübung zu beseitigen. Die Lösung kann immer wieder benutzt werden, ihre Temperatur soll etwa 18° C betragen.

Nach der Bleichung wird das Bild kurze Zeit in Wasser von gleicher Temperatur, oder höchstens von 27° C, gemäß der geforderten Kontraststärke, gewässert. Danach folgt das Fixieren in dem bereits bekannt gegebenen sauren Fixierbade; die Temperatur des letzteren darf nicht weniger als 16° C betragen. Nach abermaliger Abspülung kann mit dem Pigmentieren begonnen werden.

Studien über Photohaloide.

W. Reinders berichtet in der Zeitschrift für physikal. Chemie, daß er beim Kristallisieren von Chlorsilber aus ammoniakalischer Lösung in diffusem Licht blaue Kristalle erhielt, während eine salzsaure Lösung rote Kristalle ergab und eine Lösung des gleichen Salzes in einer Mercuronitrat-Lösung grauschwarze Kristalle hervorbrachte.

Diese Kristalle sind stärker lichtempfindlich als das Chlorsilber. Sie lösen sich, ohne Rückstand zu hinterlassen, in Ammoniak, dem ein wenig Gelatine beigegeben ist. Die blauen Kristalle geben eine rote Lösung und umgekehrt. Das Chlorsilber kann auch kolloidales Gold und verschiedene färbende Verbindungen aufnehmen und damit homogene Kristalle liefern.

Photometerkontrolle.

Für den Pigment- und Gummidruck benutzt man vielfach Photometer-Instrumente, die eine Papierskala besitzen. Ein solches kann man auch mit Leichtigkeit selbst herstellen, indem man sich ein geeignetes transparentes dünnes Papier von möglichst gleichmäßiger Struktur beschafft und Streifen davon treppenförmig übereinanderlegt, die dann an der einen Seite, wo sämtliche Papierlagen aufeinanderstoßen, zusammengeleimt werden. Der unterste, längste Streifen wird mit einer Ziffernreihe oder anderen Zeichen versehen, die angeben, wieviel Papierlagen sich über der betreffenden Stelle befinden. Das Ganze wird in einen Kopierrahmen mit Glasscheibeneinlage, wozu jede abgelegte, von der Schicht befreite Negativplatte Verwendung finden kann, gebracht, und unser Photometer ist hiermit fertig.

Die Sache ist gewiß sehr einfach, aber auf einen Punkt ist scharf zu achten, daß nämlich der angewandte Papierstoff möglichst lichtbeständig ist, nicht etwa in baldiger Zeit vergilbt, an Transparenz verliert. Dadurch würden, ohne daß es uns sogleich auffällt, allmählich arge Differenzen in den Skalawerten entstehen. Bei den im Handel käuflichen Photometern mit Papierskala, zum wenigsten was unsere renommierteren Fabrikate anbetrifft, ist bei der Auswahl des Papierstoffes größte Sorgfalt gehalten, und wenn wir uns selbst ein solches Instrument herstellen, müssen wir desgleichen tun. Das zu verwendende Papier ist vorher durch längere Exposition am Lichte und zwar im Kopierrahmen unter Glasscheibe, auf seine Beständigkeit zu untersuchen, wobei zu bemerken ist, daß auf die Dauer wohl alle Papiere eine Veränderung zeigen, dieselbe darf nur nicht in allzu kurzer Zeit eintreten bzw. zu imprägnant werden. Ein Vergleich mit dem zurückgelegten,

*) Phot Mitteil., Seite 337; Phot. Rundschau, Seite 257.
**) Phot. Mitteil. 1911, Seite 317.

Digitized by Google

unbenutzten Papiere wird uns über die vorhandene Qualität bald aufklären. Vortrefflich geeignet sind u. a. dünne homogenere Pflanzenpapiere und Paraffinpapiere. Im übrigen tut man gut, sein Photometer in längeren Zeitabständen, oder sobald sich Fehlresultate häufen, auf seinen Stand zu kontrollieren.

Photographie von Vögeln im Winter.

Im „Amateur Photographer" spricht G. C. S. Ingram über die Aufnahme von Vögeln in unseren Hausgärten zur Winterszeit. Es ist an manchen Orten geradezu überraschend, zu sehen, wie vielerlei Vogelarten um diese Zeit unsere Gärten aufsuchen, selbst wenn diese im Zentrum größerer Städte liegen. Blaumeisen, Kohlmeisen, Rotkehlchen, Drosseln, Buchfinken u. a. kommen, sobald die Futternot beginnt, zu uns Nahrung suchen. Wenn wir diesen gefiederten Bettlern Futter streuen, so ist der Ort vor allem so zu wählen, daß keine Katze die Vögel überfallen kann; sehr angebracht ist auch die Einrichtung besonderer Futterbretter an passenden Baumzweigen.

Hat man die Vögel herangezogen, so ist es mit ein wenig Achtsamkeit und Geduld nicht schwierig, jene zu photographieren, sobald sie sich an die Leckerbissen heranmachen. Am zutraulichsten sind die Blaumeisen und daher auch am leichtesten aufzunehmen. Ragt ein Baumzweig in unser Fenster, so bringen wir etwas Nahrung in geeigneter Weise an, stellen dann bei geöffnetem Fenster unseren Apparat auf die betreffende Stelle scharf ein und halten sowohl uns selbst wie die Kamera möglichst verborgen.

Bei den lichtarmen Wintertagen ist für Momentaufnahmen meist nur die Zeit von 11 bis 2 Uhr benutzbar, und bei unruhigen Vögeln, wie es z. B. die Blaumeise ist, müssen wir mit einer Expositionszeit von $^1/_{30}$ bis $^1/_{30}$ Sekunde rechnen. Ingram nahm im November und Dezember bei Öffnung F: 6 und Schlitzverschluß eine Exposition von $^1/_{25}$ Sekunde. Zur Verwendung kamen natürlich Rapidplatten, dennoch waren die Negative unterbelichtet. Von großem Vorteil ist ein geräuschlos arbeitender Verschluß, da man dann unter Umständen auch längere Expositionen, etwa $^1/_{10}$ Sekunde, geben kann.

Ist man nicht in der glücklichen Lage, vor seinem Fenster Baumzweige zu haben, und will man dennoch die Tiere in ihrer natürlichen Umgebung aufnehmen, so besteht ein Ausweg darin, daß man in dem Garten irgendeinen geeigneten Platz aussucht und hier zunächst eine einer Kamera ähnliche Attrape aufstellt. Nachdem sich die Vögel an den Anblick gewöhnt haben, vertauscht man jene mit einer wirklichen Kamera. Da die Auslösung des Momentverschlusses hier häufig aus größerer Entfernung erfolgen muß, so ist für entsprechend längere Gummischlauchleitung oder elektrische Auslösung Sorge zu tragen. — Auch unsere Balkone bieten einen geeigneten Platz für Vogelaufnahmen.

Gelatinereliefbilder.

Gelatinereliefbilder (die bekanntlich entstehen, wenn eine Gelatineschicht mit Bichromatlösung sensibilisiert wird, nach dem Trocknen unter einem Negativ belichtet und dann in kaltem Wasser zum Quellen gebracht wird) haben durch Lüppo-Cramers Untersuchungen neues Interesse erhalten. Lüppo-Cramer hat gefunden, daß gewöhnliche Gelatine an und für sich schon ein wenig lichtempfindlich ist. Man bringe eine warme Gelatinelösung auf eine nivellierte Glasplatte und zwar in dem Quantum, daß nach Trocknung eine dünne Schicht von Postkartenstärke verbleibt. Die geringe Lichtempfindlichkeit der reinen Gelatineschicht kann leicht erkannt werden, indem man diese Platte in einem Kopierrahmen unter einem kräftigen Negativ einige Tage oder Wochen dem Lichte exponiert. Taucht man dann die Platte in Wasser, so wird die Gelatineschicht die Flüssigkeit ungleichmäßig absorbieren, und schwache Spuren des Bildgegenstandes werden im Relief sichtbar.

Um genügend erhabene, ausdrucksvollere Reliefbilder zu erhalten, ist natürlich das oben angezeigte alte Verfahren mit Chromierung der Gelatineschicht zu benutzen. Das Gelatinereliefverfahren hat bekanntlich auch bei der elektrischen Bildtelegraphie praktische Verwendung gefunden. Aber auch für die einfache Herstellung von Reliefs in Gips, Tonmasse u. a. verdiente das Verfahren sicherlich mehr Beachtung, zumal der Prozeß in seiner Ausführung keinerlei besondere Apparate erfordert und auch in seiner ganzen Handhabung sehr einfach ist.

Spezielle Arbeitsanweisungen sind genügend veröffentlicht worden, so in Parzer-Mühlbachers photographischem Unterhaltungsbuche, Stolzes Katechismus des Chromatverfahrens.

Snowdon Ward †.

Am 7. Dezember verschied zu Newyork an den Folgen einer Operation der auch in Deutschland wohlbekannte Schriftsteller Snowdon Ward, Be-

Digitized by Google

gründer der Photographic Monthly und anderer photographischer Fachzeitschriften. Snowdon Ward hat nur ein Alter von 46 Jahren erreicht, er war nicht allein auf literarischem Gebiete äußerst gewandt und tüchtig, sondern auch in der photographischen Technik sehr erfahren. In Gemeinschaft mit seiner Gemahlin gab er u. a. die Werke „Shakespeare's Town and Times", „The Real Dickens Land" und „The Canterbury Pilgrimages" heraus. Wards war 1909 als Juror der Dresdener Ausstellung tätig, und wohl alle, die ihn hier kennen lernten, sind von seiner großen Liebenswürdigkeit, von seiner interessanten Unterhaltungsweise entzückt gewesen. Snowdon war ein wahrhaft guter und offener Charakter. — Sein Schaffen sichert ihm ein dauerndes Angedenken.

Zu unseren Bildern.

Auf der ersten Tafel in diesem Heft finden wir den Hinweis, daß die Bilder als Ergebnisse des Wettbewerbes 1911 für „Ernemann-Kamera und Optik" anzusehen sind. Da der Herausgeber unserer Zeitschrift mit als Preisrichter fungierte, gewann er auch einen Überblick über die Gesamtbeschickung, die in quantitativer Hinsicht äußerst umfangreich war. Viele Bewerber hatten sich freilich, wie man das bei ähnlichen Veranlassungen schon oft feststellen konnte, mit recht harmlosen, geringe Mühe erfordernden Gelegenheitsaufnahmen eingefunden, während andere wie Ehrhardt z. B., der des öfteren schon als Sieger aus solchen Ausschreibungen hervorgegangen ist, kleine, sorgfältig ausgeführte Kollektive eingeschickt hatten.

Auf die besonderen Eigenschaften der Ernemann-Kameras können wir an dieser Stelle natürlich nicht eingehen. Für uns kommt hier lediglich in Betracht, wie weit es den Ehrhardt, Nitzsche, Kankowsky, Steiner, Höhlig und Dovis gelungen ist, einen Natureindruck, ein Erlebnis zu vermitteln. Die Leser werden dabei unsere Ansicht teilen, wenn wir bei fast allen einen gewissen Erfolg bestätigen.

Das erste Bild besonders kann man in ungetrübter Freude betrachten. Eine große Landschaft, die durch die helle Gestalt im Vordergrunde und den beschatteten Hügel Weite und räumliche Tiefe bekommt und durch die schöne Ausführung klar und eindrucksvoll wirkt. Auch Nitzsches Stadtstück verdient alle Anerkennung in dem Streben der „Erscheinung" gerecht zu werden, das unwesentliche Detail dem großen Eindruck unterzuordnen, während man als Photograph seinem anderen Bilde, so anziehend es auch auf den ersten Blick wirkt, nicht ohne weiteres zustimmen kann. Der beabsichtigte Eindruck einer Mondnacht ist nicht ganz erreicht. Die Schatten sind zu schwer und die künstlich erleuchteten Fenster etwas hart. Kankowskys Beiträge fanden zwar auch manches Lob, wirkten jedoch etwas maniriert in der übertriebenen Tonigkeit. Meistens hatte er sich auch vor recht schwierige Aufgaben gestellt. Die dämmerige Regenstimmung, die er wiedergegeben hat, verdient volle Anerkennung, wenn man auch hier schon den Wunsch nach hellerer Gesamtwirkung berechtigt aufstellen kann, dem Seestück aber hätte die lichtere Wirkung unbedingt gut getan. An sich sind beide Bilder in dem Ausschnitt und der Verteilung der Massen gut gesehen, nur in technischer Beziehung scheint die Erfahrung noch zu fehlen.

Steiners anspruchslose Landschaft mit den hellen Wolken, die in gutem Verhältnis zur Landschaft stehen, verrät Sinn für tonale Abstufung. Höhligs Seestück ist eine geschickte Momentaufnahme und die plaudernden, halb von der Sonne beschienenen Mädchen von Dovis ein ansprechendes Gelegenheits- und Genrebild einer Richtung, die photographisch sonst leider nicht mit dem notwendigen Verständnis gepflegt wird.

Literatur.

Karl Meyer, Chemiker-Kolorist, Die Farbenmischungslehre und ihre praktische Anwendung. Verlag von Julius Springer, Berlin. Preis 4 M. Dieses in erster Linie für Färberei und Farbstoffchemiker bestimmte Buch behandelt Gegenstände, die auch für den Farbenphotographen von Wichtigkeit und Interesse sind. Trotzdem möchte ich das Buch nicht unbedingt empfehlen, da die ganze Grundlage der subtraktiven Synthese vom Verfasser meines Erachtens falsch angewandt. Er, wie so viele andere, begeht den Fehler anzunehmen, daß für die „subtraktive Synthese" etwas ähnliches wie der Farbenkreis resp. das Farbendreieck der additiven Synthese

Digitized by Google

gilt. Dies wieder bedeutet, daß das „Aussehen" eines Farbstoffs hinreicht, um sein Verhalten bei der Mischung mit anderen Farbstoffen zu regeln. In Wirklichkeit aber ist nur das spektrale Verhalten dieses Farbstoffes maßgebend für sein Verhalten in Mischungen. Da das Auge bekanntlich nicht imstande ist, aus der Nuance rückwärts auf das Absorptionsspektrum zu schließen, so können gleichaussehende Farbstoffe verschiedene Absorptionsspektren haben und sich ganz verschieden in Mischungen verhalten. Man kann z. B. leicht zwei gleich aussehende, blaue Farbstoffe finden, die, mit demselben gelben Farbstoff gemischt, total verschiedene Pigmentfarben ergeben: grün, braun, rot. R. L.

Lebensbilder aus der Tierwelt, herausgegeben von H. Meerwarth und K. Stoffel, V. Band, 2. Folge: Vögel II. 662 S. R. Voigtländers Verlag, Leipzig (Preis brosch. M. 12, geb. M. 14). — Wiederum liegt uns von diesem prächtigen Sammelwerk ein Band vor, der im Umfange und reichen Inhalt seine Vorgänger noch übertrifft; er zeigt so recht, welche hohe Bedeutung der Photographie für die Naturgeschichte zukommt, zugleich aber auch die großen Fortschritte in den Aufnahmen selbst, sowie die Errungenschaften mühseliger Pürschgänge und eifrigen Studiums der Eigenarten der Tiere. In den verschiedensten Situationen sind die Tiere beobachtet und auf der Platte festgehalten worden, nicht weniger als 559 vorzügliche Reproduktionen nach Naturaufnahmen enthält dieser Band, darunter eine beträchtliche Reihe größeren Formates auf Sondertafeln. Wir finden hierin u. a. verschiedene Schwalben- und Krähenarten, den Buchfink, das Rotkehlchen, den Hühnerhabicht, das Rotschwänzchen, den Eichelhäher, die Heidelerche, die Rohrdommel, den Dompfaffen, die Elster, die Ringeltaube, den Kuckuck, Kormorane und Geier, Alken und Lummen in trefflichsten Darstellungen. Aber auch die textliche Behandlung verdient Anerkennung, keine trockenen Aufzählungen und ermüdende Breite, sondern frische Schilderungen der Tiere und ihrer Lebensweise, instruktiv und zugleich fesselnd unterhaltend. Jeder dieser Bände bildet bekanntlich für sich ein abgeschlossenes Werk. Die Meerwarthschen Bücher bilden in der Tat für alle Naturfreunde einen wahren Schatz und zugleich für alle Amateure, die sich für Aufnahmen der Tierwelt interessieren, ausgezeichnete Studienvorlagen. Dabei muß der Preis für die in Druck und Illustration bestens ausgestatteten Bände als ein sehr mäßiger bezeichnet werden. P. H.

Fritz Hansen, Rechtshandbuch für Händler und Fabrikanten photographischer Artikel. Verlag der Union Deutsche Verlagsgesellschaft. Preis M. 2.50. Nicht nur dem Händler und Fabrikanten, sondern auch dem Amateur und Fachphotographen wird dieses Buch in zahlreichen Fällen Rat und Belehrung erteilen (vgl. z. B. die Abschnitte: Urheberrecht, Verkehrsfragen, Patentgesetz, kaufmännisches und gewerbliches Personal, Bemängelung von Waren usw.). Das sehr verdienstvolle Werk — meines Wissens das erste dieser Art — bedarf daher keiner besonderen Empfehlung, um sicher in kurzer Zeit für viele ein willkommenes Nachschlagebuch in Rechtsfragen zu werden. R. L.

The British Journal Photographic Almanac and Photographer's Daily Companion 1912, edited by George E. Brown. Verlag Henry Greenwood & Co, London Preis M. 1. — Dieses bekannte Jahrbuch bringt außer einem ausgedehnten Rezept- und Tabellenteil, einem Verzeichnis von Vereinen auch ein redaktionell recht gut bearbeitetes Kapitel über neue Erscheinungen in Apparaten, Beschreibungen neuer Arbeitsweisen in diversen Prozessen u. a. m. Erwähnenswert ist noch der starke Inseratenanhang dieses Buches, in dem wohl alle bedeutenden Photo-Firmen Englands und zum Teil auch des Kontinents vertreten sind. P. H.

Dr. Hans Harting, Einiges über das deutsche Patent. Separatdruck aus Klimschs Jahrbuch 1912 (25 S.). — Von berufenster Feder werden wir hier über die Einreichung von Patentgesuchen, die amtliche Prüfung des Gegenstandes auf Patentfähigkeit, den Geschäftsgang im Patentamte, die Gebührenordnung u. a. in ausreichendster und klarer Weise unterrichtet. Wir empfehlen diese ganz vortreffliche Anleitung allen, die sich über die Erfordernisse einer Patenterteilung und einschlägige Fragen näher belehren wollen, auf das wärmste. P. H.

Gedenkbuch Chronos. Verlag Rud. Zimmermann, Brüx. Große Ausgabe (Preis 19 und 20 Kr.). — Dieses Gedenkbuch ist vorzüglich geeignet zur Anlage einer Familienchronik oder Vereinschronik. Es enthält im Format 24 × 32 cm starke Büttenschreibblätter und braune Büttenkartons zum Aufkleben von Photographien, Druckbildern, Zeichnungen und dgl. An Stelle

Digitized by Google

der Falzeinlagen enthält das Buch dreierlei Arten abtrennbare Blätter, welche nach und nach dem Buche entnommen werden sollen, um den aufzunehmenden Bildern Platz zu schaffen. Von den abgetrennten Blättern können 2 Arten als Linienblätter verwandt werden, die dritte Art dient als Hilfsmittel beim Anordnen und Einkleben der Bilder. Das sehr zweckmäßig eingerichtete Gedenkbuch bietet die Möglichkeit und damit auch die Anregung, nicht nur alle die Familie oder den Verein betreffenden wichtigeren Ereignisse schriftlich niederzulegen, sondern auch Bilder und Photographien zur Familien- bzw. Vereinsgeschichte zu sammeln und zu erhalten. Ein solches Buch wird für spätere Zeiten ein interessantes Dokument sein. Das Gedenkbuch ist natürlich besonders den Amateurphotographen zu empfehlen, welche die geeigneten Aufnahmen selbst machen können. K.

Allerlei für Anfänger*).

Nachdruck verboten.

Steckenbleiben von Rouleauverschlüssen.

Das Ärgernis, daß ein Plattenschlitzverschluß bei der Exposition auf halbem Wege stehen bleibt, ist schon manchem widerfahren. Es ist dies namentlich keine ungewöhnliche Erscheinung, wenn der Verschluß auf einen langsamen Gang gestellt ist. Die Ursachen können in feuchtem, abgenutztem und verhärtetem Stoffmaterial liegen oder auch in nachgelassener, unzureichender Spannung der Feder.

Trägt Feuchtigkeit die Schuld, so wird eine gründliche Trocknung des Stoffes das Übel beseitigen, ist aber der Stoff des Vorhanges altersschwach, so bleibt nur eine Erneuerung desselben übrig. Ist die Federkraft zu gering, so kann dies an einem unrichtigen Einsetzen der Feder oder an einer effektiv bestehenden Schwächung liegen. Man findet leider nicht immer Verlaß darauf, daß der Verschluß bei niedrigster Spannung ordentlich schließt, und dies ist ein Punkt, der mehr beachtet werden sollte. Mit der Zeit verliert jeder Verschluß an Spannkraft. Wird ein Verschluß in dieser Beziehung für mangelhaft befunden, so ist es im allgemeinen leicht, die Spannung zu verstärken, indem man die Feder anzieht, so daß sie eine etwas größere Spannung für alle Geschwindigkeiten erhält, aber wenn der Eigentümer des Apparates über die Vornahme dieser Operation nicht unterrichtet ist resp. sie momentan nicht von sachverständiger Seite ausführen lassen kann, so sei er der schwachen Stelle seines Verschlusses eingedenk und vermeide lieber die niedrigen Spannungen. British Journal.

Reproduktion von harten, stark gedeckten sowie von flauen, dünnen Negativen.

Man ist nicht immer dazu geneigt, bei mangelhaft ausgefallenen Negativen, wenn uns die Originale besonders wertvoll sind, durch Abschwächung oder Verstärkung eine Qualitätsbesserung anzustreben, nämlich wenn dabei die Erzielung eines günstigen Resultats nicht sicher steht, und das kann häufig genug der Fall sein. Die Gelatineschicht kann zu stark gehärtet sein, sie kann zu Runzeln neigen u. a. m. — Oder wir haben bei dem Negativ bereits verschiedene Heilmittel ohne wirklichen Nutzen versucht, und wir wollen nicht das Risiko einer weiteren Wertverminderung der Platte auf uns nehmen.

Ein Ausweg wäre nun, das Kopieren des Bildes auf einem Entwicklungspapier vorzunehmen, um durch geschickte Abstimmung von Exposition und Entwicklerlösung ein annehmbares Positiv zu erreichen. Dieses Verfahren wird meist zu befriedigenden Resultaten führen, aber es kommt nicht in Betracht, wenn wir mit gewissen Auskopierpapieren arbeiten wollen*), und hier gibt es einen anderen Weg, der durchaus keine Schwierigkeiten bietet, nämlich die Anfertigung eines Duplikatnegativs nach der Bolasschen Methode und zwar wie folgt.

Wir nehmen für das neue Negativ keine Platte, sondern einen Planfilm von silberreicherer Sorte (z. B. Perutz), chromieren diesen bei gewöhnlichem Lampenlicht und bringen ihn nach Trocknung mit dem zu reproduzierenden Negativ in den Kopierrahmen (bei Lampenlicht oder stark gedämpftem Tageslicht) und kopieren dann bei diffusem Tageslicht. Der Gebrauch eines Films hat vor einer Platte den Vorteil, daß wir den Kopierfortschritt des Chrombildes bequem wie bei unseren gewöhnlichen Papierbildern kontrollieren können. Um später bei der Herstellung von Bildabzügen seitenrichtige Abzüge zu erhalten, brauchen wir den Film nur verkehrt (Schichtseite nach außen zu) in den Kopierrahmen mit Glaseinlage einzulegen.

*) Hier sei daran erinnert, daß für die Herstellung normaler Kopien von dünnen, flauen Negativen recht brauchbare Spezialpapiere existieren.

*) Das Kapitel „Allerlei für Anfänger" erscheint fortan in jedem zweiten Monatsheft. — Red.

Digitized by Google

Was nun die Zusammensetzung des Chrombades anbetrifft, so nimmt man im allgemeinen eine 3—4 proz. Lösung von Kaliumbichromat, Badedauer bei Zimmertemperatur 2 Minuten. Die Films sind natürlich im Dunklen zu trocknen. Vor dem Aufhängen drücke man die Schicht vorsichtig mit faserfreiem Fließpapier ab, denn etwaige an der Schicht anhaftende Tropfen und Flüssigkeitsschlieren würden später zu Unregelmäßigkeiten des Bildgrundes führen.

Das Bild auf der chromierten Platte ist so weit zu kopieren, bis alle Details gerade herausgekommen sind. Kontrolle des Kopierfortschrittes ist nur bei Lampenlicht oder stark gedämpftem Tageslicht vorzunehmen, sonst leidet die Klarheit des Duplikatnegativs. Je länger man kopiert, desto härter wird das Bild, und hierin haben wir ein Mittel, das neue Negativ kontrastreicher oder weicher zu gestalten.

Nach genügender Belichtung wird dann die Platte gewässert, bis das Wasser nicht mehr gelb gefärbt wird, und hierauf mit einem kräftigen, nicht zu Schleier neigenden Entwickler (Pyrogallol-Pottasche oder Hydrochinon-Pottasche mit Bromkali) behandelt, dies alles wird in der Dunkelkammer oder bei gewöhnlichem Lampenlicht vorgenommen. Der Vorgang ist hier bekanntlich der, daß die belichteten Teile der chromierten Silberschicht, also die gegerbten, den Entwickler abstoßen, die übrigen den Entwickler annehmen; es wird so direkt ein negatives Bild erzeugt. Zum Schluß kommt die Platte in ein gewöhnliches Fixierbad, danach folgt die übliche Wässerung.

Wir möchten das Verfahren namentlich für die Reproduktion harter Platten empfehlen, wir haben hier ganz ausgezeichnete Resultate erhalten; nicht nur, daß der Negativcharakter sich vortrefflich gestalten ließ, sondern das Duplikat beanspruchte infolge normaler Dichte auch eine bedeutend geringere Kopierzeit als das Original. — Für dünne, flaue Negative möchte eine Reproduktion im allgemeinen weniger in Betracht kommen, da wir hierzu, wie schon erwähnt, Spezial-Kopierpapiere besitzen.

Fragen und Antworten.

Kann ich saure Fixierbäder außer für Bromsilberbilder auch für Auskopierpapiere verwenden? — (F. A.)

Die sauren Fixierbäder werden im allgemeinen nur für Bromsilber- und Chlorbromsilber-Entwicklungspapiere benutzt. Für Auskopierpapiere hat man sich bezüglich des Fixierens streng an die für die einzelnen Papiere gegebenen Vorschriften zu halten (in der Regel neutrale Fixierlösungen). Auch das Seite 20 angegebene saure Fixierbad ist speziell für Bromsilber- und Chlorbromsilberpapiere bestimmt. Saure Fixierbäder arbeiten etwas langsamer als die entsprechenden neutralen Lösungen, erstere halten sich aber besser. —

Zu der Anfrage über punktförmige Fleckenbildungen in Heft 22 der Phot. Mitteil. schreibt uns Herr Bühring-Wernigerode folgende Zeilen:

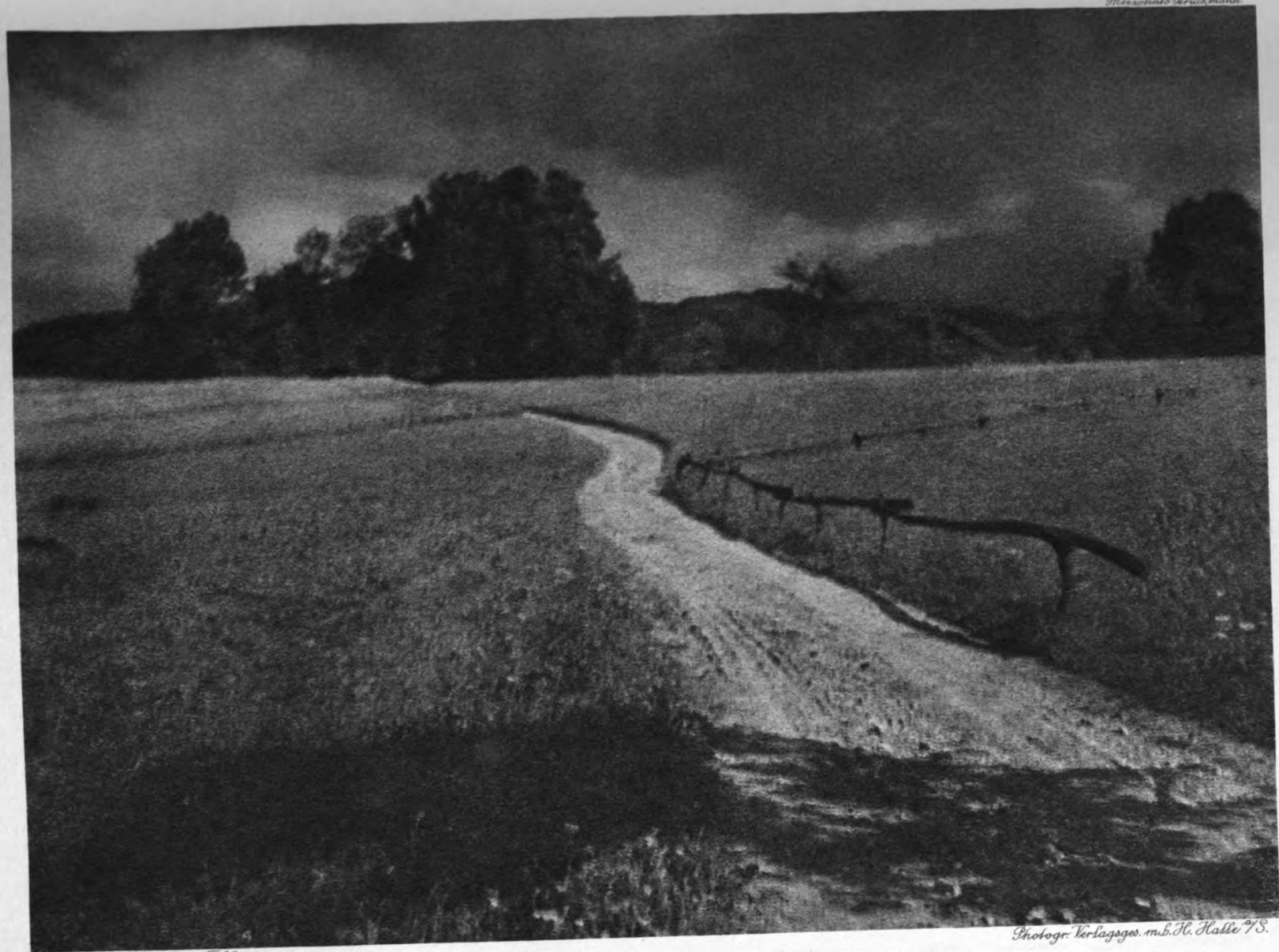
Seinerzeit hatte ich Films auf einer Reise gebraucht und kam nicht sofort nach meiner Rückkehr zu dem Entwickeln. Als nun die Entwicklung nach mindestens 4 Wochen vorgenommen wurde, bildeten sich auf den Bildern Flecke, dicht beieinander. Anfragen bei der Fabrik der Films und in einem nicht wenig umfangreichen Kreise von erfahrenen Amateuren erzielten die tröstliche Antwort: „nichts zu machen". Ich habe dann Streifen von Films entwickelt und die Entwicklung unter dem Mikroskop beobachtet. Da fand es sich, daß nach ungefähr ¾ Minute an den späteren Fleckenstellen eine andere Quellung als in der Umgebung eintrat. Nun versuchte ich einen Rapidentwickler, und es gelang, noch mehr als 100 Aufnahmen zu retten. Allerdings von einer Beobachtung der Entwicklung oder gar einer individuellen Behandlung der einzelnen Aufnahme war da kaum noch die Rede. Nach der Uhr mußte entwickelt werden, nach 45 oder 50 Sekunden mußte das Bild kurz abgespült und in die Fixage gebracht werden. Der Entwickler, den ich verwendet habe, war ein mit Ätzkali angesetzter Hydrochinonentwickler, heute würde ich einen Metol-Hydrochinonentwickler benutzen. Noch möchte ich bemerken, daß ein Kräuseln der Schicht, wie bei Platten so leicht mit dem Ätzkalientwickler eintritt, hier nicht beobachtet wurde.

Bei allen Anfragen ist der Abonnementsausweis beizufügen. — Alle Anfragen sind zu adressieren: Paul Hanneke, Berlin W, Bamberger Straße 54.

Für die Redaktion verantwortlich: P. Hanneke, Berlin.
Verlag der Photographischen Verlagsgesellschaft, Halle a. S. — Druck der Spamerschen Buchdruckerei, Leipzig.

Digitized by Google

Mezzotinto Bruckmann.



Photogr. Verlagsges. m.b.H. Halle a/S.

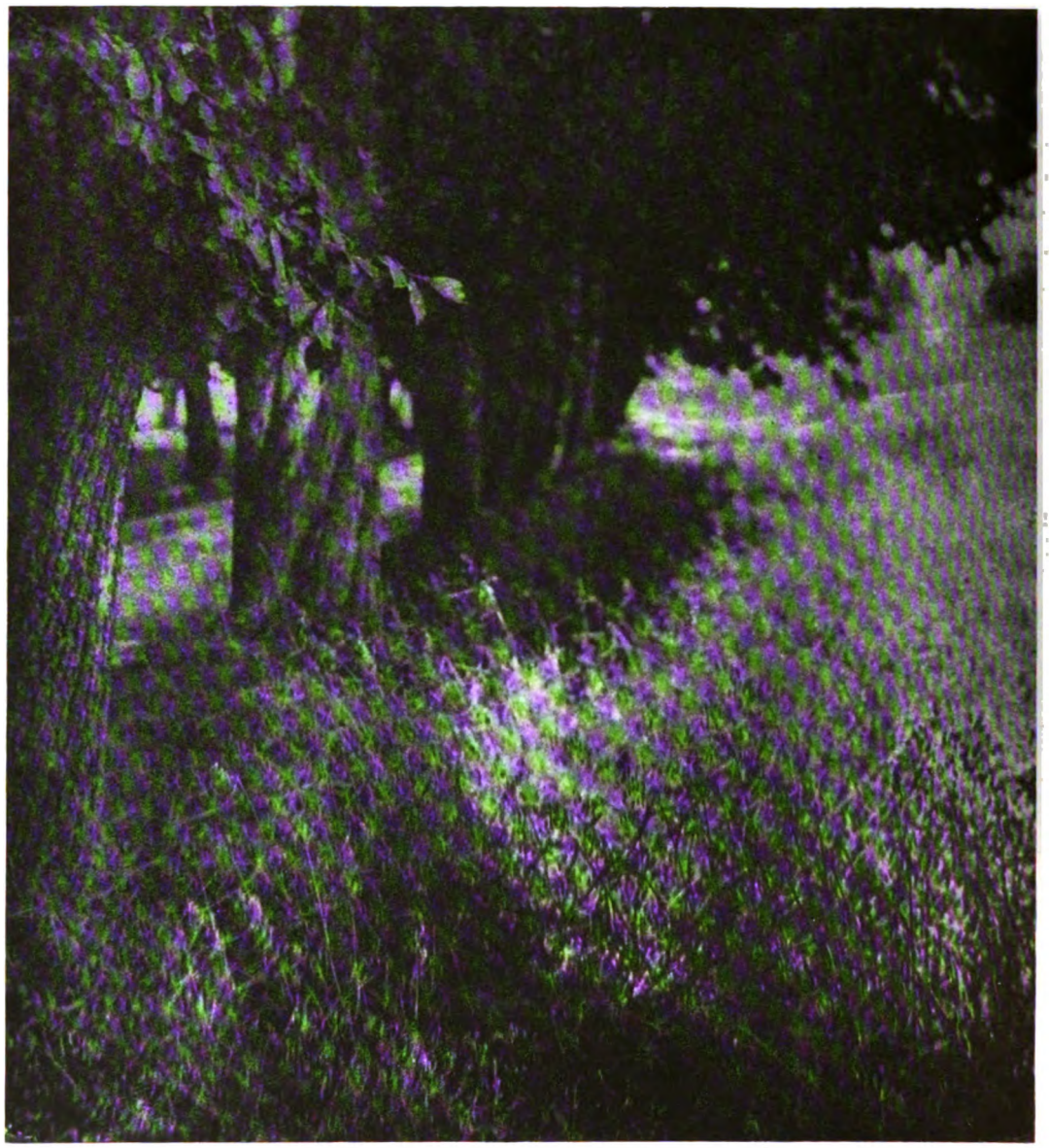
K. Meinel, München. Feldweg

Digitized by Google

Digitized by Google

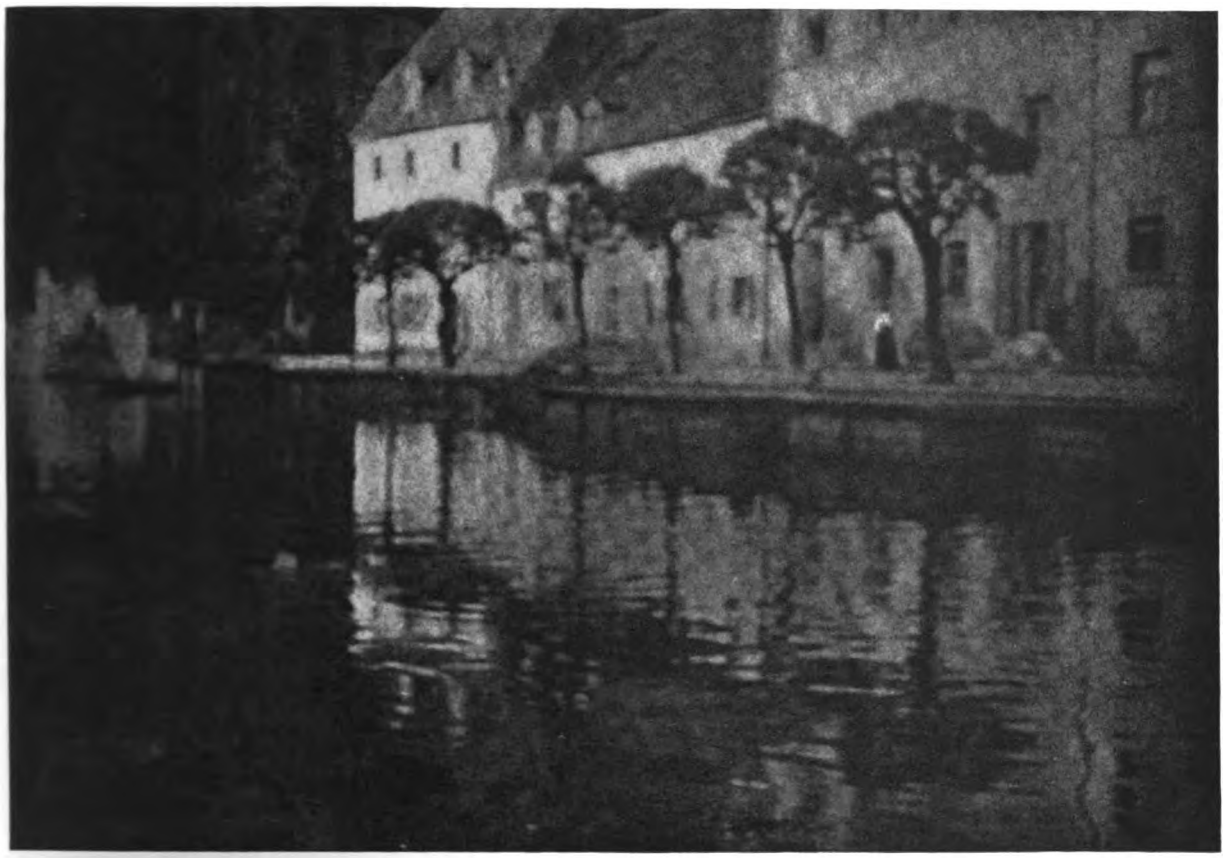
K. Meinel, München: **„November“** **Gdr. 17×22**

Digitized by Google



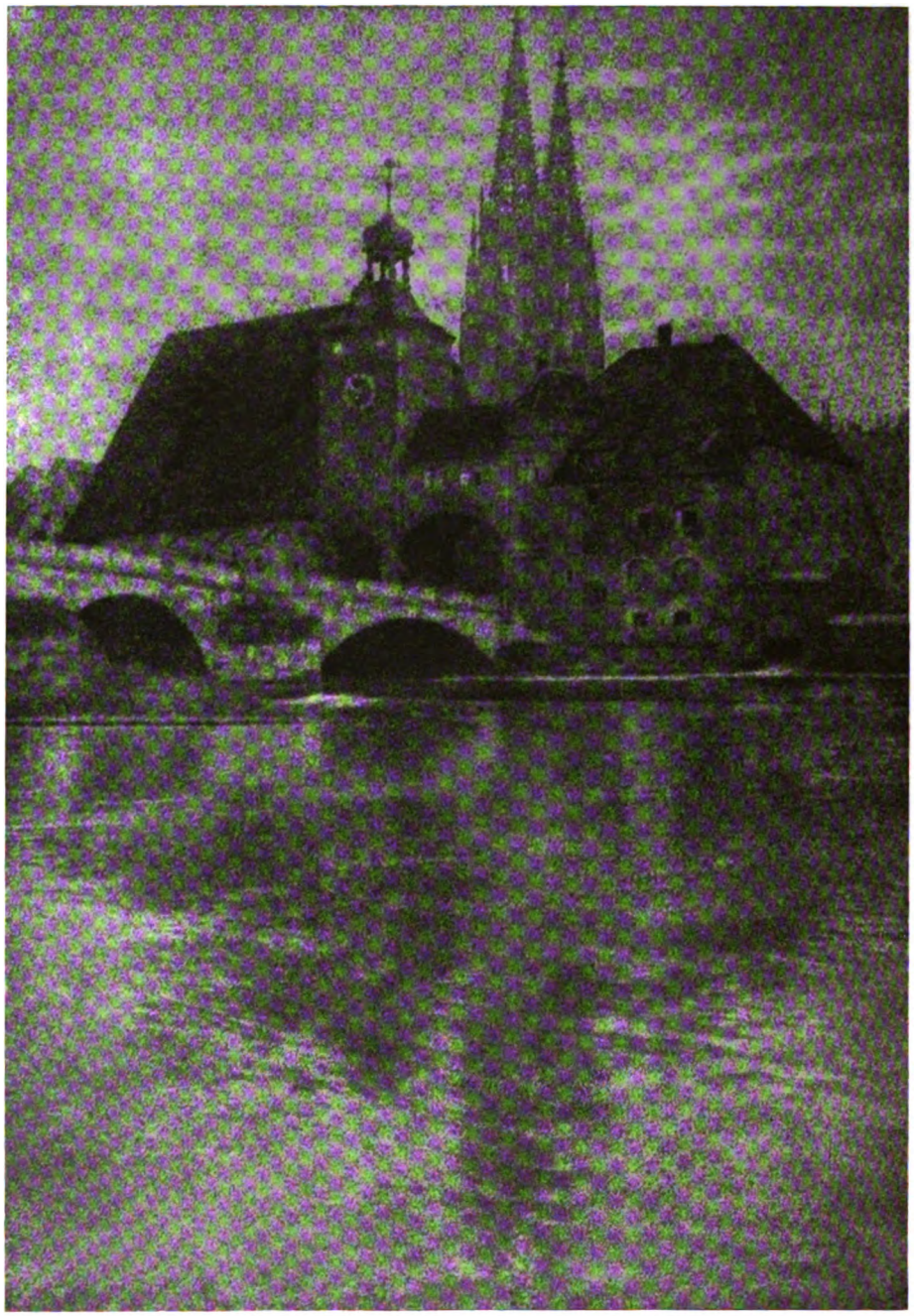
F. Ott, München: „Licht und Schatten“ Gdr. 22×25

Digitized by Google



Adolf Eyermann, München: „Aus Amberg“ Gdr. 20×29

Digitized by Google



Albert Meyer, München: „Brücke und Dom in Regensburg“ Gr. 15×21

Digitized by Google

Georg Mayr, Wasserburg a. I: „Winterlandschaft“ **Br. 17×21**

Digitized by Google

Klara Bauer, Degerloch-Stuttgart: „Bildnis“ Pl. 16×22

Digitized by Google

Th. Niederländer, München: „Lindenzweig“ **Br. 17×23**

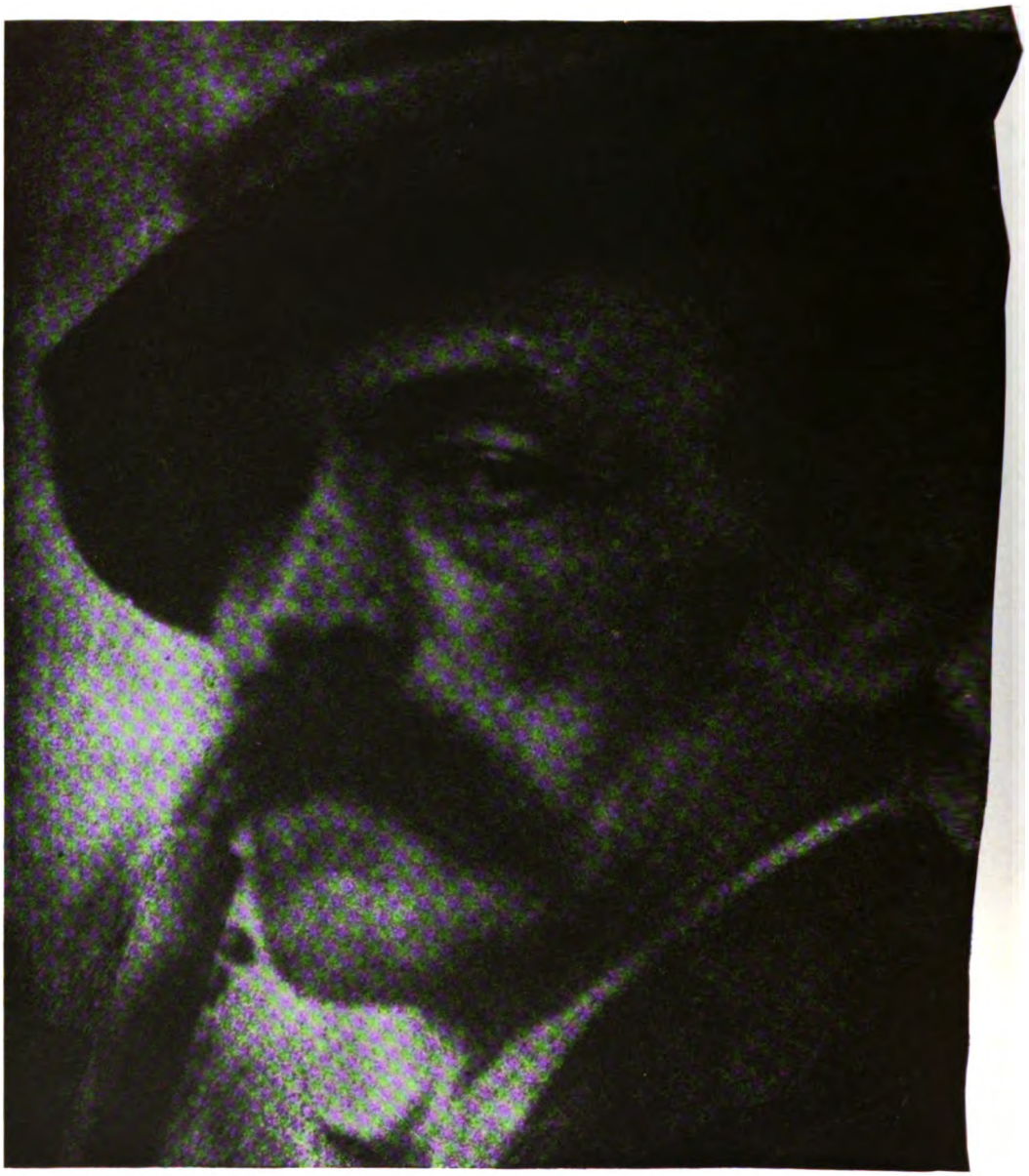
Digitized by Google

Oskar Schlegel, München: „Abend am Gardasee“ Br. 17×22

Digitized by Google

v. Schintling, München: „St. Wolfgang“ Gdr. 15×19

Digitized by Google



Karl Harrer, München: „Bildnis“ Gr. 13×16

Digitized by Google

Dr. Adolf Schillinger, München: „Inntal bei Schwaz" **Gdr. 20×27**

Digitized by Google

Joseph Kirchgassner, München: „Landschaft“ Gdr. 27×37

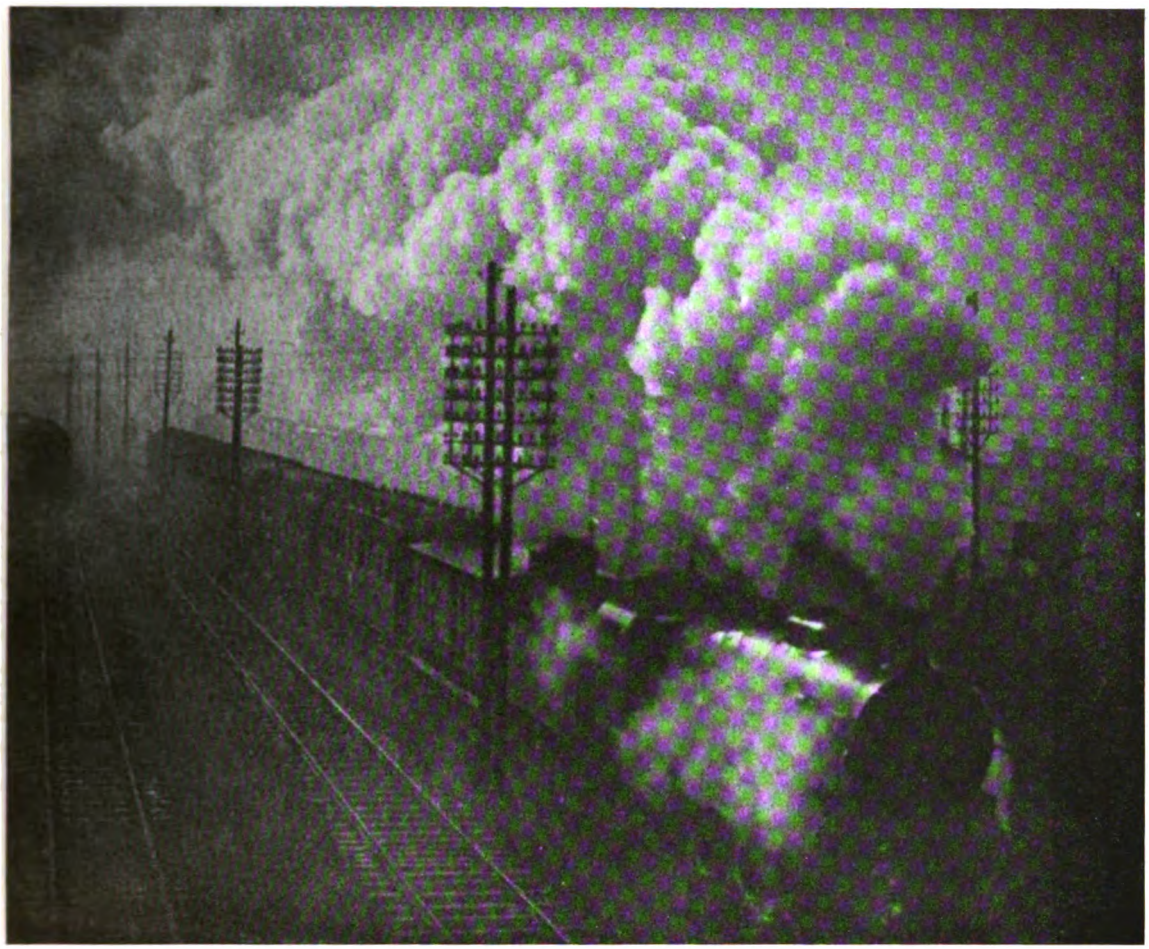
Digitized by Google

Dr. Heinr. Gassner, München: „Im Wetterstein“ **Pigm. 16×12**

Digitized by Google

Karl Harrer, München: „Vor der Kirche“ Gdr. 19×26

Digitized by Google



Karl Müller, München: „Volldampf“ **B. 16×19**

Digitized by Google

Adolf Eyermann, München: „Aus Burghausen“ **Gdr. 18×27**

Digitized by Google

Blitzlichtaufnahmen.

Von Robert Starck, Hamburg.

Nachdruck verboten.

Wie mancher Amateur, der während der trüben Jahreszeit, wo draußen nichts zu holen, seine Kamera der Familienchronik dienstbar machen und im eigenen Heim Szenen aus häuslichem Kreise photographisch festzuhalten die gute Absicht hatte, hat wohl schon angesichts der dem schwachen Licht bezw. der langen Exposition zuzuschreibenden unterbelichteten und verwackelten Bilder seufzend den Apparat in die Ecke gestellt und die Sache als aussichtslos aufgegeben. An das Blitzlicht hat er wohl gedacht oder es auch schon versucht, aber die gesehenen bezw. erzielten Resultate waren nicht geeignet, seinen künstlerischen Geschmack zu befriedigen. — Es ist ja richtig, die meisten der von Amateuren ausgehenden Blitzlichtaufnahmen sind nicht derart, daß sie verwöhnten Ansprüchen zu genügen vermöchten. Kreidige Gesichter mit starrem Ausdruck und steifer Haltung bei flacher, gleichmäßiger Beleuchtung sind die Norm dieser Aufnahmen.

Aber es geht auch anders! Die Fachphotographie benutzte bis zur Ausbildung der Bogenlampe als Lichtquelle bei schlechtem Tageslicht fast ausschließlich das Blitzlicht und erzielte dabei zum Teil vorzügliche Resultate. Es liegt also nur an der richtigen Ausführung! Wenn nun auch der Amateur im allgemeinen nicht in der Lage ist, sich die vollkommenen Einrichtungen der Fachphotographie für Blitzlicht zuzulegen, so liefert die Industrie heute doch derart vollkommene Lampen, Präparate usw., daß auch der Amateur ohne zu große Ausgaben und Umstände in der Lage ist, die Blitzlichtphotographie mit gutem Erfolge auszuüben.

Sehr lästig waren z. B. früher für den über keine Rauchfangvorrichtung verfügenden Amateur die starke Rauch- und Geruchentwicklung sowie Staubablagerung bei Blitzlichtaufnahmen. Die modernen Blitzpulver, z. B. das unter Anwendung der seltenen Erden hergestellte Agfa-Blitzlicht, zeigen aber bei enormer Leuchtkraft selbst bei wiederholten Aufnahmen verschwindend wenig Rauchentwicklung, so daß von Belästigung keine Rede sein kann. In größeren Räumen ist von Rauch überhaupt nichts zu merken, und wenn in kleinen Räumen sich nach mehrfachen Aufnahmen ein schwacher Dunst zeigen sollte, genügt ein kurzes Lüften, um jede Spur davon zu beseitigen. Staubablagerung oder Geruch treten überhaupt nicht auf. Auch die Blitzlampen haben gegen früher bedeutende Verbesserungen erfahren. Die neueste Agfa-Blitzlampe läßt an Bequemlichkeit und Sicherheit der Handhabung nichts zu wünschen übrig. Die Zündung mittels pyrophoren Metalls erfolgt augenblicklich und mit großer Sicherheit. Die Lampe ist handlich und sehr preiswert.

Was nun die Quelle des meist unnatürlichen, geisterhaften Aussehens der Personen auf Blitzlichtaufnahmen anlangt, so sind vor allem zwei Punkte zu nennen, einmal, das Blitzlicht wird nicht gedämpft und ohne reflektierende Flächen angewandt, und zweitens, die Aufmerksamkeit der Personen wird nicht genügend abgelenkt.

Das Blitzlicht entwickelt bekanntlich eine enorme Helligkeit, die um so kontrastreicher wirkt, je weniger für genügende Aufhellung der vom Licht nicht getroffenen Schattenseite gesorgt wird. Jeder einigermaßen erfahrene Amateur weiß nun, daß Personenaufnahmen in grellem Sonnenlicht selten gelingen. Da direktes Blitzlicht ähnlich wirkt, darf es nicht unmittelbar die Personen treffen, sondern es muß durch Vorschaltung eines genügend großen Bogens Seidenpapier oder besser Ölleinwand dafür gesorgt werden, daß die Lichtstrahlen gebrochen und verteilt werden. Das Papier oder die Leinwand ist in etwa $^1/_2$ m Entfernung von der Flamme aufzuhängen; das Blitzpulver muß infolge des Lichtverlustes um $^1/_4$ der normalen Menge vermehrt werden. Keine Blitzlichtaufnahme (abgesehen höchstens von Interieurs) sollte ohne einen derartigen Verteilungsschirm ge-

Digitized by Google

macht werden. — Der Schirm ist aber noch nicht ausreichend, eine Platte mit harmonisch weichen Licht- und Schattenpartien zu erzielen, weil die Schatten ohne reflektierende Flächen fast gar kein Licht erhalten und glasklar bleiben, zumal wenn — wie es zur Erzielung größerer Plastik sein sollte — die Lichtquelle seitlich recht weit von der Kamera entfernt steht. Es bedarf daher an geeigneter Stelle der Aufstellung oder Aufhängung eines als Reflektor dienenden hellen Wandschirms oder eines hellen Tuches, welches die Lichtstrahlen reflektiert und auf die Schattenseite wirft. Sehr gut läßt sich auch eine Wand oder noch besser eine Zimmerecke mit heller Tapete für diesen Zweck nutzbar machen. Auch ein großer Bogen heller steifer Pappe von genügender Höhe, den man im Halbkreis um die Person stellt, läßt sich mit gutem Erfolg für diesen Zweck verwenden. Überhaupt ist es von Vorteil für das gute Gelingen der Aufnahme, einen möglichst hellfarbigen Raum für sie zu wählen.

Zur größtmöglichen Ausnutzung des Lichts bringt man zweckmäßig hinter der Flamme ein als Reflektor dienendes Stück Blech oder einen ähnlichen hellen Gegenstand an. Die Flamme soll sich, abgesehen von der Erzielung besonderer Effekte, höher als der Apparat befinden, da das natürliche Licht ebenfalls stets von oben fällt. Auch sollte das Blitzpulver nie in einem kegelförmigen Häufchen auf die Lampe geschüttet werden, sondern in einem langen, dünnen, mit der Breitseite der Person zugekehrten Streifen, da die Leuchtkraft dadurch viel besser ausgenutzt wird.

Zur Erzielung eines möglichst natürlichen Gesichtsausdrucks muß die Person vor allem unbefangen erhalten werden. Sie muß am besten überhaupt nicht merken, daß und wann es „losgeht". Dazu gehört als erstes, daß sie nicht stets die Zündvorrichtung vor sich sieht. Diese wird deshalb am besten in einem Nebenraum aufgestellt, so daß der Lichtschein durch die geöffnete Tür ins Zimmer fällt. Man unterhalte die Person zwanglos und treffe dabei in der größten Ruhe seine Arrangements. Sehr vorteilhaft ist es, sich der unten beschriebenen oder einer ähnlichen — etwa elektrischen — Vorrichtung zur augenblicklichen Entzündung des Blitzlichts zu bedienen. — Man arbeitet jetzt vielfach mit sog. Kugelblitzen, d. h. kleinen Beuteln mit anhängender Zündschnur, die das Blitzpulver enthalten. Ich bin kein Freund davon, da sich der Zeitpunkt der Entzündung dabei schlecht verbergen läßt und die Unbefangenheit der Person leicht verloren geht. Die Erwartung des Kommenden läßt den Blick unruhig werden, er schweift unwillkürlich zu der Stelle, an der der Blitz aufflammen muß, mancher fängt an sich zu zieren und zu posieren, und je länger es dauert, desto größer die Unruhe, desto schlechter das Resultat.

Ich benutze seit einiger Zeit mit wachsendem Erfolge nachfolgend beschriebene Vorrichtung:

In einen Nebenraum, mit Vorliebe auf den Korridor, stelle ich eine für diesen Zweck sehr geeignete, 2 m hohe, gewöhnliche Trittleiter, wie sie sich wohl in jedem Haushalt vorfindet, und befestige an einer schmalen Seite der obersten Stufe mit zwei durch den Stiel gebohrten Schrauben die Agfa-Blitzlampe. Die gegenüberliegende schmale Seite der Leiter trägt oben vis-à-vis der Lampe ein Stück Weißblech als Reflektor. An den Abzugshaken der Blitzlampe befestige ich das eine Ende eines langen starken Bindfadens, führe das andere Ende senkrecht auf den Fußboden, ziehe es hier durch einen eingeschlagenen kleinen krummen Nagel (sog. Krampe) und von hier in horizontaler Lage weiter zu dem Standort des Apparats, etwa erforderliche Ablenkungen des Bindfadens von der graden Linie durch weitere Nägel bewirkend. In den Türrahmen zwischen Korridor und Aufnahmezimmer hänge ich ein Stück Ölleinwand zur Dämpfung der grellen Lichtstrahlen. Die aufzunehmende Person plaziere ich in die Nähe der bezeichneten Tür und stelle seitlich von der Person (vis-à-vis der Blitzlampe) einen großen Bogen starken hellgrauen

Digitized by Google

Hintergrundpapiers als Reflektor. Den Apparat kann ich nun nach Belieben aufstellen, da das Blitzlicht verdeckt plaziert und ein Hineinfallen des Lichts in das Objektiv ausgeschlossen ist. Ich lasse die Gaslampen im Zimmer brennen, damit das Aufflammen des Blitzlichts die Person nicht erschreckt.

Nun mache ich alles für die Aufnahme fertig, öffne die Kassette, nehme in die eine Hand die Abzugsschnur für die Blitzlampe und in die andere Hand den Apparatball mit langem Gummischlauch. Ich kann nun, völlig bereit für die Aufnahme, im Zimmer umherwandern, die Person zurechtstellen, mit ihr plaudern usw. und, wenn der Augenblick günstig, öffne ich durch Druck auf den Ball den Verschluß, um im gleichen Moment durch Ziehen an der Schnur das Blitzlicht zu entzünden. — Durch einige Übung bringt man es dahin, die Öffnung des Verschlusses und das Entzünden des Blitzlichts gleichzeitig zu bewirken, so daß mit dieser Vorrichtung selbst Aufnahmen unter Zuhilfenahme von hellem Tageslicht gelingen. Das Tageslicht läßt sich nämlich sehr gut zur Aufhellung der Schattenseite verwenden, wenn die Person entsprechend plaziert wird. Dadurch spart man die Aufstellung von Lichtschirmen und hat noch den Vorteil der bedeutend vollkommeneren Aufhellung der Schattenseite. Auch kann umgekehrt das Tageslicht als Hauptlicht verwandt und die Blitzlampe zur Aufhellung der Schattenseite benutzt werden. Das letztere Verfahren ist namentlich in einfensterigen Zimmern oder wenn Personen in unmittelbarer Nähe eines Fensters photographiert werden sollen, empfehlenswert.

Es ist bedauerlich, daß einer der interessantesten Zweige der Photographie, die Photographie bei künstlichem Licht, die grade in den Abendstunden, die der Amateur im Kreise seiner Angehörigen verbringt, so vielfache Abwechslung zu bieten vermag, im allgemeinen in Amateurkreisen so wenig gepflegt wird. Wieviel reizende Motive bietet das Familienleben! Was könnte nicht nur für das Familienalbum, sondern auch für die Kunst geleistet werden, wenn das Blitzlicht bei den Amateuren diejenige Würdigung finden würde, die es verdient. Die meisten Amateure, die ihre Kamera höchstens gelegentlich in den Sommermonaten hervorsuchen und sie im Winter wohlverwahrt ruhen lassen, ahnen gar nicht, wie dankbar und anregend ihre Benutzung an den langen Winterabenden unter verständiger Benutzung des Blitzlichts ist.

Eine neue Modifikation des Dreifarben-Gummidrucks.

Von Ferdinand Leiber in Freiburg i. Br. Nachdruck verboten.

Als ein Verfahren — speziell für große Formate —, das individuellem Ausdrucksbedürfnis weite Betätigung gestattet, wird der Gummidruck immer seinen Wert behalten, besonders gilt dies vom Dreifarben-Gummidruck. Von Miethe und Lehmann ist zuerst empfohlen worden, eine Blaueisenkopie als Grundlage für den Dreifarben-Gummidruck zu verwenden. Das Verfahren erleichtert den Gummidruck einigermaßen, hat jedoch den Nachteil, daß das über das Blau gedruckte Gelb, das nie genügend transparent ist, zuviel von dem Blau verschluckt. Aus optischen Gründen ist es ferner angebracht, mit der hellsten Farbe, d. h. Gelb, zu beginnen. In Heft 19 der „Photogr. Rundschau" ist ein Verfahren beschrieben, das sehr wohl als Grundlage zu einem modifizierten Dreifarbengummidruck geeignet ist und auch die Bedingung erfüllt, daß das gelbe Teilbild zu unterst liegt. Wie dort ist der Ausgangspunkt ein Silberbild, das gelb getont und mit dem ein Blaueisenbild vereinigt wird. An dieses Silberbild müssen aber besondere Anforderungen gestellt werden, denn die gebräuchlichen Bromsilber- und Gaslichtpapiere haben eine viel zu dicke Gelatineschicht, die ein nachheriges Überstreichen mit Bichromat-Gummi-Farbelösung nicht

Digitized by Google

zuläßt. Die Gelatineschicht quillt nämlich bei der Präparation auf und gestattet infolgedessen nicht die Herstellung der erforderlichen gleichmäßigen und dünnen Schicht. Es muß daher ein Papier in Anwendung kommen, bei dem das Silberbild in einer nicht quellbaren Schicht ruht oder aber ein sogen. schichtloses Papier, wie es z. B. von der Firma Brune & Höfinghoff, Barmen, unter dem Namen Gravürekarton fabriziert wird. Dieses Gaslichtpapier ist natürlich nicht vollständig schichtlos, aber die Schicht ist sehr dünn und sitzt mehr im Papierfilz, sie scheint auch nicht aus Gelatine, sondern aus einem anderen Bindemittel zu bestehen. Das Vorhandensein dieser Schicht stört die Herstellung eines Gummidruckes auf dem Gravürepapier nicht nur nicht, sondern begünstigt sie im Gegenteil insofern, als sie ungefähr die Beschaffenheit besitzt, wie die für Gummidruck erforderliche Vorpräparation des Druckpapieres. Eine spezielle Vorbehandlung des Papieres für Gummidruck kann also wegfallen. Der Arbeitsgang ist folgender: Nach dem Blaufilternegativ, wird unter Verwendung der beim Mehrfarben-Gummidruck erforderlichen Paßmarken eine Kopie auf „Gravürekarton" hergestellt, gewaschen, im Bleibad (siehe Heft 19 der „Photogr. Rundschau") gebleicht, wieder gewaschen und getrocknet. Dann wird das Blatt im Ammonferrizitratbad (siehe Heft 19) gebadet oder damit gleichmäßig bestrichen. Eisen darf mit dem Bade nicht in Berührung kommen, es dürfen also weder schadhafte Emailleschalen, noch mit Eisendraht gebundene oder in Eisenblech gefaßte Pinsel verwendet werden. Das trockene Blatt wird unter dem Rotfilternegativ scharf eingepaßt und kopiert. Der Kopiervorgang ist nur schwach sichtbar, es empfiehlt sich daher, ein Skalenphotometer zu Hilfe zu nehmen. Die Kopie gelangt hierauf in die in Heft 19 beschriebene rote Blutlaugensalzlösung, in der das blaue Bild sich alsbald entwickelt, und hiernach, nach kurzem Abspülen, in die Bichromatlösung, in der die Gelbtonung des Bleibildes stattfindet. Wenn das Bild vor der Weiterverarbeitung nicht lange liegen bleibt und nicht mehr an helles Tageslicht gelangt, genügt eine kurze Auswässerung in fließendem Wasser. Das gelbe Bild muß mit allen Einzelheiten und Halbtönen gut sichtbar sein, wenn man es durch eine geeignete blaue Scheibe betrachtet (Kobaltglas oder auch ein Blaufilter für Farbenphotographie). Das blaue Bild sinkt mit seinen Tiefen etwas ins Papier ein, so daß später meist noch ein blauer Gummikraftdruck erforderlich ist. Auf das gelbblaue Bleieisenbild werden nun in der üblichen Weise die Gummidrucke gesetzt, und zwar in der folgenden Reihenfolge: Rotlasurdruck (Krapplack, hell), Rotkraftdruck (Krapplack, dunkel) und schließlich Blaukraftdruck (Berlinerblau). Manchmal, und zwar bei Bildern mit sehr hellen, zarten Farben, genügt der Rotlasurdruck schon allein, der Farbe muß dann aber noch Krapplack, mittel oder dunkel, beigemengt werden.

Das Verfahren bedeutet insofern eine Vereinfachung, als der gelbe Druck, dessen Beurteilung infolge seiner Helligkeit am schwersten ist, als schwarze, also gut sichtbare Gaslichtkopie hergestellt wird und somit auch alle Vorzüge einer solchen besitzt. Bei der Gelbtonung verändert sich der Bildcharakter nicht wesentlich, so daß die gelben Gummidrucke vollständig erspart werden. Auch das Blaueisenbild zeigt in den Lichtern und Mitteltönen gute Modulation, so daß der letzte Blaukraftdruck, wenn er überhaupt erforderlich ist, nur noch in den Tiefen zu wirken hat. Ein Vorzug ist ferner, daß beide Bilder, Gelb sowohl wie Blau, keine Körnung aufweisen, wie sie bei Dreifarben-Gummidrucken oft so störend wirkt. Da Gelb und Blau in einer Schicht liegen, tritt auch kein Überdeckungsfehler auf. Das aus diesen Farben entstandene Grün dringt zwischen dem roten Gummidruckkorn überall durch, so daß auch hier der Überdeckungsfehler auf ein Unbedeutendes beschränkt bleibt. Nur in den Schatten herrscht manchmal wegen der schlechten Transparenz der Druckfarben in dicken Schichten Rot vor; dieses muß dann durch einen Blaukraftdruck, der an solchen Stellen wie Schwarz wirkt, gänzlich überdeckt werden.

Digitized by Google

Es wurde in vorstehendem absichtlich nicht auf Einzelheiten der Gummidrucktechnik eingegangen, da diese dem, der sich mit Dreifarben-Gummidruck beschäftigen will, geläufig sein muß und Angaben darüber in jedem guten Spezialwerk über den Kombinationsgummidruck zu finden sind. Aus den gleichen Gründen konnte auf die Grundlage des Verfahrens, die Dreifarbenphotographie, nicht eingegangen werden.

Erwähnt sei noch, daß sich Farbauszüge nach Autochromaufnahmen, namentlich Negativen, für Gummidruck besonders gut eignen; sie erleichtern die Arbeit insofern, als durch die ihnen eigene Körnung eine Art Rasterzerlegung der Halbtöne stattfindet, derart, daß man bei einiger Geschicklichkeit mittels eines Gummidruckes schon ein recht gut moduliertes Positiv erhält. Freilich ist auch hierbei, wie früher bemerkt, die Reinheit der Farben geringer, als bei Kopien nach Dreifarbenaufnahmen direkt nach der Natur, und es kommt auf den persönlichen Geschmack an, ob man eine schöne Farbengebung oder eine bequemere Technik höher schätzt.

Man sieht leider sehr selten auf photographischem Wege erzeugte Dreifarben-Gummidrucke, trotzdem das Dreifarben-Gummidruckverfahren eigentlich mehr Beachtung verdiente als der Farbengummidruck nach einfarbiger Aufnahme, dem doch recht schwerwiegende künstlerische Bedenken entgegenstehen.

Die Photographische Staatssammlung zu Hamburg.

Von Dr. W. Warstat in Altona.

Mit 6 Abbildungen.

Nachdruck verboten.

Die Hamburgische Staatssammlung von Bildern aus Hamburg, von der Niederelbe und von der Umgebung ist im Jahre 1908 begonnen worden. Sie verdankt ihr Entstehen den Anregungen, die die Abteilung für Länder- und Völkerkunde auf der Internationalen Photographischen Ausstellung zu Dresden gegeben hat. So wie sich schon die Hamburgische Spezialabteilung in Dresden staatlicher Unterstützung hatte erfreuen dürfen, so bewilligten im Anschluß an die Ausstellung Senat und Bürgerschaft in Hamburg auf weitere drei Jahre Mittel für die Fortsetzung und den weiteren Ausbau der Sammlung.

Die Persönlichkeit Ernst Juhls, in dessen Hände das Schicksal der Photographischen Staatssammlung gelegt wurde, bürgte von vornherein für die sachgemäße und erfolgreiche Verwendung der vorhandenen Mittel. Er schuf sich in dem Photographen A. Bruhn-Hamburg einen Mitarbeiter, der mit außergewöhnlicher Feinfühligkeit auf die sachlichen und künstlerischen Absichten seines Auftraggebers einzugehen wußte.

So legte die Ausstellung der seit 1909 neu gesammelten Photographien, die Ernst Juhl vom 3. Nov. bis 11. Dez. 1911 im Museum für Kunst und Gewerbe zu Hamburg veranstaltete, ein erfreuliches Zeugnis ab für die Fruchtbarkeit des Zusammenwirkens beider Männer. Das Material der Ausstellung, in siebzehn Abteilungen geordnet, gewährte einen trefflichen Überblick nicht nur über den architektonischen und den Siedelungscharakter der Stadt Hamburg selbst (vgl. die Abteilung „Höfe und Gänge"), sondern auch über den landschaftlichen Charakter der näheren und ferneren Umgebung (z. B. über „die Alster und ihre Nebenflüsse", „Blankenese", das niederelbische Marschland usw.), schließlich über die Typen der städtischen und ländlichen Bevölkerung, die ja gerade für Hamburg eine scharf ausgeprägte oder sagen wir besser noch scharf ausgeprägte Eigenart besitzen.

Denn betrachten wir die Sammlung zunächst vom sachlichen Gesichtspunkte, so können wir zuerst die Tendenz in ihr feststellen, gerade diejenigen typischen Ausdrucksformen von Land und Bevölkerung festzuhalten, die als Ausdrucksformen einer nun ver-

Digitized by Google

gangenen Entwicklungsperiode in der modernen Zeit, die nach neuem Ausdruck ihres Wollens und Schaffens, ihres Denkens und Fühlens ringt, am meisten gefährdet erscheinen, weil sie überlebt sind und daher dem Aussterben und dem Untergange anheimfallen müssen. Aus diesem Grunde werden nicht nur die Aufnahmen der architektonisch und siedelungsgeschichtlich interessanten Gänge und Höfe in Hamburg einst den Wert unersetzlicher geschichtlicher Dokumente erhalten, sondern auch rein landschaftliche Aufnahmen, wie die Bilder der Alsterufer, bei einer späteren Besiedelung jenes Gebietes und den damit notwendig verbundenen Veränderungen des Geländes diesen dokumentarischen Wert aufweisen. Daß vollends gewisse Typen der Bevölkerung, vor allen Dingen was die Tracht betrifft, heutzutage einen solchen Merkwürdigkeitswert im weitesten Sinne des Wortes schon besitzen, andere ihn in kurzer Zeit besitzen werden, darauf bedarf es nur eines Hinweises.

Gerade hier aber drängt sich unwiderstehlich der Gedanke auf, daß in einer solchen Sammlung nicht nur die Vergangenheit und ihre Dokumente Bürgerrecht haben sollte, sondern auch die Gegenwart und ihre Ausdrucksformen, die ja für unsere nächste Generation schon wieder zur Vergangenheit werden wird. Diesem Gedanken trägt die Hamburgische Staatssammlung bis zu einem gewissen Grade schon Rechnung. Sie führt uns zum Beispiel in die Desinfektions- und in die Verbrennungsanstalt des Hamburgischen Staates, sie führt uns die Typen der Hamburger Feuerwehr vor, sie stellt in einzelnen Bildern aus der ländlichen Umgebung das architektonisch Alte neben das Neue, um den Gegensatz zu zeigen. Man möchte aber doch wünschen, daß das Neue, die Ausdrucksformen unseres modernen Lebens, planmäßig in noch größerem Maßstabe einer Festlegung für wert gehalten werden, genau so wie die Dokumente des Alten, wenn es auch vielleicht mitunter schwer sein sollte, jetzt schon, als Mitlebender, zu unterscheiden, was von diesen Formen echt ist und Bestand haben wird, was aber als unecht oder als Übergangsform im Laufe der Entwicklung verschwinden wird. Um aber diese Schwierigkeit bei der Sammlung der Photographien zu überwinden, gibt es ein ziemlich einfaches Mittel. Man sammelt das Material von vornherein nach bestimmten und möglichst eng beschränkten, sachlichen Gesichtspunkten. Ein Beispiel: Hamburg, die Kaufmannsstadt, hat in der Architektur eine Zweckform entwickelt, die als solche nicht nur einzigartig und charakteristisch, sondern auch eben als Zweckform in höchstem Maße künstlerisch ausdrucksvoll ist, das ist das große Kaufmannshaus, das Kontorhaus. Die Entwicklung dieses architektonischen Typus läßt sich in Hamburg von den ältesten und einfachsten Typen hinaufverfolgen bis zu den Prunkpalästen der Jetztzeit. Aufgabe einer Staatssammlung wie der Hamburgischen wäre es, diesen Entwicklungsgang mit Dokumenten aus älterer und neuerer Zeit zu belegen und seine Fortbewegung gleichzeitig immer durch neue Aufnahmen zu registrieren. Neue und andere sachliche und entwicklungsgeschichtliche Gesichtspunkte werden sich gegenüber der Fülle der modernen Lebensformen natürlich von selber ergeben. Je mehr man aber die Gesichtspunkte, unter denen man diese Fülle betrachtet, spezialisiert, je beschränkter man sie sachlich gestaltet, um so größeren Wert wird dann die registrierende Arbeit einer solchen Staatssammlung in Gegenwart und Zukunft erhalten.

Aus der Weise, in der wir die Aufgabe einer solchen Staatssammlung, wie sie der Hamburgische Staat wohl als ein ziemlich einzigartiges Institut in der Welt besitzt, beschrieben haben, geht nun hervor, daß diese Aufgabe nicht auf einige Jahre beschränkt werden kann, weil sie nicht in einigen Jahren zu lösen ist, weil sie vielmehr ständig mit der Zeit mitschreiten muß. Uns ist gesagt worden, daß die Aufgabe der Sammlung, die dokumentarische Festlegung des Alten, so ziemlich erfüllt sei. Aber da nun das Neue doch schon hin und wieder mit in den Interessenkreis der Sammlung hineingezogen ist, so möchte der Verfasser dieser Zeilen bei der Leitung der Sammlung und den maßgebenden Behörden

Digitized by Google

in Hamburg die Erwägung anregen, ob es nicht aus den oben angeführten Gründen angezeigt wäre, die nötigen Mittel auch für 1912 hinaus dauernd zu bewilligen und die Sammlung, nach streng sachlichen Gesichtspunkten geordnet, auszugestalten zu einer Registratur, die einmal imstande sein wird, ein ungeahnt getreues Spiegelbild der Entwicklung des modernen Lebens in allen seinen Ausdrucksformen zu geben.

Dabei schließt die strengste Sachlichkeit den künstlerischen Gesichtspunkt keineswegs aus. Den Beweis dafür hat Ernst Juhl auch geliefert. Er hat stets versucht, den sachlichen mit dem künstlerischen Gesichtspunkt bei den Photographien der Sammlung zu verbinden, und das ist ihm und seinem Mitarbeiter in den weitaus meisten Fällen gelungen. Er löst bei seinen Aufnahmen die Architektur nicht aus der landschaftlichen Umgebung, sondern läßt beides zu einem Gesamteindruck verschmelzen, wie in vielen Bildern von der Niederelbe. Er zeigt die Entwässerungsmühlen an den Deichen der Elbmarsch uns nicht nur um ihrer sachlichen Bedeutung, ihrer Konstruktion willen, sondern er zeigt auch den eigentümlichen Ausdruck, den die lange Reihe der Mühlen am Deich der Marschlandschaft gibt. Bei Trachten- und Typenaufnahmen der Bevölkerung löst er das Sachliche auch nicht rein abstrahierend von seiner Umgebung los, sondern er zeigt uns den Fischer bei seiner Arbeit, den Quartiersmann an der Luke des Speichers beim Ausguck, das alte Mütterchen in beschaulicher Ruhe. Architekturaufnahmen macht er nicht nur mit der sachlichen Absicht, Aufbau und Gesetz der Architektonik an ihnen zu zeigen, er will nicht das Tote, das Gerippe bieten, sondern das Lebendige, das blühende Ganze und seinen Ausdruck, und diesen Ausdruck sucht er durch die rein künstlerisch gesehene Beleuchtung, durch die Verbindung mit künstlerisch gesehenen und gelösten Einzelproblemen zu beleben. Wie hell und lustig fallen zum Beispiel die Sonnenlichter durch das Laub der Bäume auf die Fachwerkwand eines altertümlichen Hofgebäudes und lassen uns etwas von der farbigen Freudigkeit und Gemütlichkeit jener Architektur in einer Zeit ahnen, da noch nicht der Staub und Ruß des Maschinenzeitalters die lustigen Farben überdeckt, die Übervölkerung der Großstadt, den ärmsten Teil der Bevölkerung in jene halb vergessenen Winkel gedrängt hatte. Die Geländeaufnahmen aus der Umgebung Hamburgs, vor allem die Aufnahmen des Alsterlaufes, haben nicht nur ihren topographischen und geographischen Wert, sondern sie sind auch, künstlerisch betrachtet, als Landschaftsaufnahmen gute Leistungen.

Es wäre mit Freuden zu begrüßen, wenn auch bei dem unbedingt notwendigen weiteren Ausbau auf die Vereinigung des sachlichen und des künstlerischen Gesichtspunktes wie bisher das größte Gewicht gelegt würde. Dabei würde es durchaus keine Beeinträchtigung des künstlerischen Gesichtspunktes zu bedeuten brauchen, wenn die ganze Sammlung noch strenger sachlich geordnet und systematisch nach sachlichen Gesichtspunkten ausgebaut würde. Und diese sachlichen Gesichtspunkte können von der mannigfachsten Art sein. Bei der jetzigen Ordnung überwiegt vor allem der geographisch-landschaftliche Gesichtspunkt. Dieser wäre mit Vorteil beizuhalten bei der Schilderung der Elblandschaft in der Umgebung Hamburgs. Aber das Leben in der Hauptstadt selber und seine Erscheinungen sind so mannigfaltig, daß die fünf Gruppen, in denen das alles dargestellt wird: „Höfe und Gänge", „Hamburger Feuerwehr", „Desinfektions- und Verbrennungsanstalt", „Hamburger Typen" doch als recht zufällig gewählt und als lange nicht zureichend erscheinen. Wir stellen es uns als eine lockende Aufgabe vor, gerade das moderne Großstadtleben in seinen verschiedenen Formen entwicklungsgeschichtlich im Bilde darzustellen. Wir denken uns die Ordnung dieser Sammlung etwa in dieser Weise. Hauptgruppe: Hamburgische Architektur: das Hamburger Geschäftshaus, das Hamburger Wohnhaus, Hamburger Speicher, Hamburger öffentliche Gebäude. — Einzelne dieser

Digitized by Google

Untergruppen, z. B. die zweite und die letzte, würden von selbst in kleine Abteilungen zerfallen. Ähnliche Hauptgruppen wären: Hamburger Gewerbe, Hamburger Handel, Hamburger Industrie; Verkehrsmittel und sonstige öffentliche Einrichtungen usw. Die Fülle des Lebens läßt sich nur unter einer Fülle von Gesichtspunkten erfassen.

Soll aber diese Fülle des Lebens auch in der Sammlung lebendig bleiben, soll sie nicht systematisiert und abstrahiert und dadurch getötet und gewissermaßen in Spiritus gesetzt erscheinen, so wird, wie gesagt, auch hierbei der Weg weiter verfolgt werden müssen, den Ernst Juhl beschritten hat, als er durch künstlerische Auffassung der Objekte, die er aufnahm, nicht nur ihr Leben wahrte, sondern in ihnen vielfach für die Augen des Alltagsmenschen das Leben erst offenbarte.*)

Zur Technik des Öldruckes.

Von Josef Switkowski, Lemberg. Nachdruck verboten.

Obwohl der Öldruck nicht gerade das jüngste Ausdruckverfahren der künstlerischen Photographie bildet, wurde er doch erst in den letzten Jahre der Praxis zugänglich gemacht; sein Prinzip war nicht nur theoretisch durchstudiert, sondern es hat auch in der Praxis unter der Gestalt des Lichtdruckverfahrens mit all seinen Abarten ausgedehnte Anwendung gefunden. Als Major C. Puyo das Verfahren mit Ausschaltung irgendwelcher Maschinen dienbar machte, war dem jetzigen Öldruck der Weg geebnet. Die hohen Vorzüge des neuen Verfahrens wurden nun bald erkannt und besonders von Amateuren geschätzt, jetzt fehlt es weder an einer großen Zahl von Ausübenden, welche darin staunenswerte Leistungen erzielen, noch an theoretischen und praktischen Anleitungen und Lehrbüchern.

Die jetzige, schon überaus hohe Entwicklungsstufe dieses Verfahrens läßt keinen Zweifel zu, daß damit vollendete Bilder mit Sicherheit zu erlangen sind; auch die gegenseitige Ergänzung von Ausdrucksnuancen, welchen der Öldruck mit dem Gummidruck einander leisten und worauf schon mehrmals hingewiesen wurde, unterliegt wohl keinem Zweifel mehr. Der Öldruck hat auch die rein äußerlich zu nennende Eigenschaft mit dem Gummidruck gemein, daß er in rein technischer Hinsicht von der Persönlichkeit des Ausübers in ausgedehntem Maße beeinflußt, beinahe gestempelt wird. Wie ein jeder Gummidrucker sich von fast allen anderen durch seine Art, das Papier zu streichen, die Farben mit Gummi- und Chromlösung zu mischen, zu entwickeln usw. unterscheidet, so hat auch jeder geübte Öldrucker seine besondere Art der Papierpräparation, der Farbengebung, ja seine besonderen bevorzugten Farb- und Papiermarken. Daher mögen die nachstehenden Angaben aus meiner eigenen Praxis dazu dienen, einige vielleicht nicht besonders bekannte Arbeitsmodi zu besprechen.

Es dürfte nur eine beschränkte Zahl derer geben, welche das Papier selbst gelatinieren, die weitaus größte Zahl der Ausübenden bedient sich der käuflichen, fertig gelatinierten Papiere, und zwar nicht nur der für den Öldruck besonders hergestellten Sorten, sondern mit Vorliebe auch der für den doppelten Übertrag im Pigmentprozeß bestimmten Papiermarken.

Wer verschiedenerlei Arten von Doppelübertragpapieren versucht, lernt die Unterschiede unter den einzelnen Fabrikaten kennen. Das für den im Pigmentdruck üblichen Doppelübertrag bestimmte Papier besitzt wie bekannt einen Gelatineüberzug, welcher einen gewissen Grad von Klebrigkeit besitzen muß, um die aus gegerbter Gelatine bestehende Bildschicht festzuhalten. Zu diesem Behufe versehen die einen Fabriken ihr Doppelübertragpapier mit einem Überzug von ungegerbter Gelatine, während die anderen die letztere mehr oder weniger stark gerben. Im Ölprozeß hat aber der Härtungsgrad der Gelatineschicht bekanntlich einen höchst wichtigen Einfluß. Ein auf etwas angegerbtem Gelatinepapier kopiertes Öldruckbild verhält sich beim „Entwickeln" mit Farben einigermaßen wie ein etwas zu stark kopiertes, da die Gelatine auch in den höchsten Lichtern vom Haus aus schon etwas gehärtet ist, also das Entwickeln mit einer strengeren Farbe bedarf, während ein auf vollkommen ungegerbter Gelatineschicht kopiertes Bild eine viel „leichtere",

*) Nach einer Mitteilung von Herrn Juhl steht jetzt eine fernere Unterstützung der Sammlung durch Senat und Bürgerschaft von Hamburg in dankenswerter Aussicht.

Digitized by Google

Zu dem Artikel von Dr. W. Warstat, Altona: Die Photogr. Staatssammlung zu Hamburg

Ochsenwerder bei Hamburg o Entwässerungsmühlen

Verbrennungsanstalt o Wagenentleerung

Digitized by Google

Hüttjerhof bei Neuen **Steinweg Nr. 78**

Digitized by Google

Alsteroberlauf von Wellingsbüttel

Alsteroberlauf von Fuhlsbüttel

Digitized by Google

Brahms Geburtshaus

Digitized by Google

weniger konsistente Farbe verträgt. Wenn also ein Öldrucker auf angehärtetem Papier kopiert und dazu sehr strenge Ölfarben verwendet, so darf es kein Wunder nehmen, wenn er mit seinen Farben auf ungegerbtem Papier keine annehmbaren Erfolge erzielen kann. Ebenso verhält sich die Sache im umgekehrten Falle. Ein an völlig ungegerbtes Gelatinepapier gewöhnter Öldrucker wird mit seinen „leichten", mehr salbenartigen Farben auf angegerbtem Papier keine reinen Lichter erzielen können, das ganze Bild wird immer wie verschleiert aussehen, da die leichte Farbe auch in den höchsten Lichtern sitzen bleibt.

In diesem Mißverhältnis zwischen Farbenkonsistenz und dem Grad der Gelatinegerbung ist der Grund so mancher Mißerfolge zu suchen, falls jemand ein von anderer Seite warm empfohlenes Gelatinepapier versucht, ohne zu wissen, ob es auch zu der Konsistenz seiner Farben paßt. Die fortwährende Anpassung der Farbenkonsistenz an den Härtungsgrad des jeweilig verwendeten Papieres ist nicht gerade bequem, um so mehr, als dieser Härtungsgrad nicht leicht zu bestimmen ist. Wenn also jemand auf eine oder zwei Sorten Papier, welche der Konsistenz seiner Farben gerade entsprechen, nicht beschränkt bleiben will, muß er entweder die Verdickung seiner Farben fortwährend ändern, oder aber zum Enthärten des Gelatinepapieres seine Zuflucht nehmen. Das Entgerben geschieht durch Baden des fraglichen Papiers in einer Lösung von Essigsäure; nach einigen Minuten verschwindet die Gerbung, wenn sie nicht zu weit getrieben war. Dies führt meist sicherer zum Ziele, als das nachträgliche Anhärten von Papier bei Benützung sehr strenger Farben. Meine jetzige Praxis hat mich zu dem Schluß geführt, daß in jedem Falle ganz ungegerbtes Papier und leichte Farben einem angegerbten mit strengen Farben vorzuziehen ist, da man leichter ganz reine Lichter erlangt, und auch die Farbengebung mit viel größerer Leichtigkeit erfolgt.

Es ist jedoch nicht unbedingt notwendig, sich der käuflichen, fertig gelatinierten Papiere zu bedienen, um so mehr, als unter den nicht gelatiniert erhältlichen viele Arten zu finden sind, welche, sei es wegen ihrer Oberflächenbeschaffenheit, ihrer Färbung oder wegen irgend eines anderen Vorteils für den Ölfarbendruck besonders wirkungsvoll erscheinen. Es erübrigt nur die kleine Mühe, dieselben mit einem Gelatineüberzug zu versehen. Wenn man im Gelatinieren des Papiers einige Übung erworben hat, wird man sich im Öldruck viel freier und vom Papiermaterial unabhängiger fühlen, man wird durch die Art der Gelatinierens manchmal beabsichtigte Effekte sich erleichtern können. Dies ist nicht nur in dem Sinne zu verstehen, daß man gefärbte Gelatine zum Überziehen nehmen kann, sondern auch, daß man durch verschiedene Stärke des Gelatineauftrags sowie durch besondere Zusätze, wie Stärke, Gummi, den Bildausfall hinsichtlich der Gradation in gewissem Maße beeinflussen kann.

Eine zu dünne Gelatineschicht bewirkt — wenn dazu noch das Papier von Haus aus etwas faserig und von rauher Oberfläche war — eine gewisse Weichheit des Bildes und eine nachweisbare Neigung zum Schleier; die Schatten sind nur mit äußerster Schwierigkeit genügend satt und voll zu erhalten; das Umgekehrte gibt sich kund, wenn die Gelatine zu dicht aufgetragen wurde, wenngleich hier bald eine Grenze eintritt, hinter welcher das weitere Steigern der Gelatinedicke ohne Wirkung bleibt. Es ist jedenfalls leichter, auf einem stark gelatinierten Papier zu arbeiten, als auf einem, welches infolge zu spärlichen Gelatineauftrags allerlei Kniffe bedarf, um zu einem Resultat zu kommen.

Zusätze von anderen kolloidalen Körpern zur Gelatine haben einen ähnlich hohen Einfluß. So z. B. bewirkt der Zusatz von Weizen-, Reis- oder Arrowroot-Stärke eine fühlbare Erleichterung beim Auftragen der Farben auf das kopierte Bild; die Farbe wird auffallend leicht angenommen und haftet ohne Schwierigkeit auf dem Bilde; die Bildschicht ist jedoch in diesem Falle ein wenig zarter, leichter verletzbar. Arabisches Gummi der Gelatine zugesetzt, bewirkt größere Klarheit des Bildes, erhöht seine Brillanz, aber erschwert ein wenig die Farbenannahme, auch ist eine solche Schicht ziemlich leicht verletzbar. Diese verschiedenen Zutaten müssen jedenfalls in kleinen Verhältnissen genommen werden; sobald sie das Quantum von einigen Perzenten überschreiten, wirken sie eher nachteilig, als verbessernd.

Das Gelatinieren kann auf drei Methoden geschehen und zwar entweder durch Eintauchen, durch Schwimmenlassen oder schließlich durch Bestreichen. Welche von diesen Arten man wählt, bleibt sich am Ende gleich; vorausgesetzt möge nur werden, daß sich das Bestreichen speziell für große Papierformate eignet, und daß das Schwimmenlassen nur bei dünnen Papiersorten leicht durchführbar ist. Die Gelatinelösung bleibt für jede dieser Auftragarten die gleiche; für das Bestreichen kann sie mitunter ein wenig konzentrierter gewählt werden, falls man mit ein-

Digitized by Google

maligem Anstrich sein Auslangen zu finden beabsichtigt. Indem die gelatinierten Papiere an einem trockenen und kühlen Orte aufbewahrt fast unbegrenzt haltbar sind, so lohnt es sich, eine größere Anzahl Papierstücke auf einmal im Vorrat zu präparieren.

Das Eintauchen ist das leichteste Verfahren. Die warme Gelatinelösung wird in eine saubere Schale etwa 1 cm hoch gegossen, und die Papierbogen gelangen einzeln in die Lösung, in welcher sie 2—3 Minuten verweilen. Etwaige Luftblasen an der Papierfläche werden mit einem Holzstäbchen zum Platzen gebracht, wobei man das Papier aus der Lösung emporhebt. Rauhe, Torchon genannte Papiere entwickeln beim Eintauchen zahllose Luftblasen, was durch vorheriges Einweichen solcher Papiere in warmem Wasser ein wenig eingeschränkt wird; in diesem Falle jedoch muß das Belassen in der Gelatinelösung auf 4—5 Minuten verlängert werden. Wenn man viele Papierstücke zu gelatinieren hat, muß man dafür Sorge tragen, daß die Gelatinelösung inzwischen nicht zu sehr erkaltet und zur Gallerte erstarrt. Die der Gelatinelösung entnommenen Papiere werden zum freiwilligen Trocknen aufgehängt, wobei zu verhüten ist, daß sich Staub auf die klebrige Schicht festsetzt. Auch sind Leuchtgas, Formalindämpfe und andere Gase schädlich, das Trocknen muß also an einem reinlichen, luftigen Orte geschehen.

Das Schwimmenlassen der Papiere geschieht in der Weise, daß man sie langsam auf die Oberfläche der Gelatinelösung auflegt, indem man das Papier an zwei gegenüberliegenden Kanten mit den Fingern hält und zuerst die Mitte des Papieres nach unten senkt, bis sie die Lösung berührt, und dann langsam das Papier weiter auf die Lösung gleiten läßt. Nach einigen Sekunden soll man das Papier vorsichtig hochheben, um etwaige anhaftende Luftblasen zu beseitigen. Das auf der Lösung schwimmende Papier fängt binnen kurzem an, sich zu wölben, und das Krümmen tritt umso mehr hervor, je stärker die Papiersorte war; das vorherige Einweichen der Papiere im warmen Wasser leistet auch hier gute Dienste. Wenn das Papier sich allzu stark zu rollen beginnt, wird es herausgenommen, man läßt es abtropfen und hängt es frei zum Trocknen auf.

Das Bestreichen erfordert weder unnötig große Mengen Gelatinelösung, noch irgendwelche Schalen, eignet sich daher in erster Linie für große Papierdimensionen. Das Papier wird mit Reißnägeln auf einem flachen Brett oder einem Tisch stramm aufgespannt, indem man einen etwas größeren Bogen reinen Packpapiers unterlegt, und die Gelatinelösung wird mittelst eines Pinsels oder Schwämmchens aufgetragen. Der Pinsel soll genügend groß sein und aus nicht zu weichen Borsten oder Haaren bestehen. Man streicht die Gelatinelösung in parallelen Strichen auf und zwar so, daß der folgende Strich immer den vorhergehenden übergreift; dann werden diese horizontalen Striche durch kreuzende vertikale ausgeglichen, was jedoch möglichst schnell geschehen muß, damit die Gelatine nicht vorzeitig gerinnt und eine gleichmäßige Schicht unmöglich macht. So bestreicht man den ganzen Vorrat Papier, indem man jedes fertiggestrichene Stück sofort von den Reißzwecken losmacht und zum Trocknen aufhängt. Da ein einmaliges Streichen nur bei großer Übung keine Streifen hinterläßt, welche dann beim Kopieren und Farbengeben störend auftreten würden, ist es angezeigt, die getrockneten Papiere noch ein zweites Mal in gleicher Weise mit Gelatinelösung zu bestreichen.

Nun zur Gelatinelösung. Dieselbe besteht in einfacher, etwa 5 prozentiger Auflösung von gewöhnlicher Speisgelatine in Blattform im warmen Wasser; für höhere Ansprüche kann eine reinere Gelatinesorte verwendet werden, wie sie für photographische Zwecke erzeugt wird. Das entsprechende Quantum Gelatine wird in kaltem Wasser etwa eine halbe Stunde geweicht und dann das Wasser langsam erwärmt, bis die Gelatine vollkommen gelöst ist. Das Wasser darf jedoch nicht zum Kochen erhitzt werden, da dann die Gelatine unbrauchbar wäre. Um anderseits einem unliebsamen Gerinnen vorzubeugen, habe ich mit der Mallmanschen Vorschrift für flüssige Gelatinelösung Versuche angestellt. Diese Lösung (Gelatine mit Chloralhydrat-Zusatz) hat jedoch bei meinen Versuchen ein eigentümliches Verhalten gezeigt, dessen Ursache mir unerklärbar ist. Manchmal blieb die Lösung wochenlang flüssig, um dann plötzlich ohne Temperaturänderung zu erstarren; in anderen Versuchen gerann sie schon nach einigen Stunden, ohne daß die Temperatur gesunken war. In jedem Falle war das schließlich schnellere oder spätere Erstarren der Lösung zur Gallerte unausbleiblich. Ich habe daher diese Vorschrift wieder verlassen und mich seither nur der einfachen Auflösung von Gelatine in Wasser bedient. Zu diesem Zwecke verschaffte ich mir eine Kochflasche, wie sie für chemische Arbeiten dient, und darin bewahre ich meine Gelatinegallerte auf. Unmittelbar vor dem Gebrauch

Digitized by Google

stelle ich die Flasche auf einige Minuten in warmes Wasser und habe so ohne Umstände leichtfließliche Lösung bereit. Die Vorratslösung stelle ich etwa zehnprozentig her, um sie zum Gebrauch mit gleicher Menge warmen Wassers zu verdünnen; für manche Zwecke, z. B. für kleine, glatte Papiere, verwende ich die Lösung unverdünnt.

Über Papiersorten, welche für das Gelatinieren verwendbar sind, lassen sich keine bestimmten Angaben machen. Jedes Papier, ob dünn oder stark, ob glatt oder rauh, ist gleich gut für Öldrucke benutzbar, insofern es nur in Wasserbädern nicht reißt oder fasert, und nicht mit löslichen Farben gefärbt oder mit schädlichen Chemikalien getränkt ist. Das Selbstgelatinieren stellt jedenfalls den großen Vorteil dar, daß es von den käuflichen Papiersorten unabhängig macht, das Ausüben des Öldruckes verbilligt sowie mehr Freiheit und Mannigfaltigkeit gewährt. Den weiteren Prozeduren soll ein seperater Artikel gewidmet sein.

Kleine Mitteilungen

Nachdruck verboten.

Schädliche Einflüsse von Gasflammen.

Vielfach wird bei unseren photographischen Arbeiten die offene Gasflamme zur Erwärmung oder Trocknung benutzt. Ohne Zweifel trägt eine ungewöhnliche Feuchtigkeit des Wetters dazu bei, den schädlichen Einfluß von schwefligen Dünsten so zu verschärfen, daß eine kürzere Zeit auslangt, uns die Wirkungen der Brenngase zu offenbaren. Daher mehren sich gegenwärtig wieder die Klagen über allerlei Fehlererscheinungen.

Da zeigt sich u. a. der bekannte metallische Beschlag auf der Oberfläche bester Trockenplattenmarken. Vergleiche mit Verarbeitung der Plattenmarke in anderen Verhältnissen bewiesen, daß die Emulsionsschicht nicht die Schuld trug. Weitere Forschungen zeigten, daß zur Abhaltung der Feuchtigkeit die Platten nicht an ihrem gewöhnlichen Orte aufbewahrt worden waren, sondern in einem Raume, der durch einen rauchfanglosen Gasofen geheizt wurde. Bromsilberpapier, an gleicher Stelle aufbewahrt, wurde bald angegriffen und unbrauchbar.

In einem anderen Falle erhielt ein Pigmentdrucker breite dunkle Streifen quer über seine Bilder; ein Teil des Bildes entwickelte sich regulär, der andere erschien stark überkopiert. Das Sensibilisieren und Trocknen war ordnungsmäßig geschehen, fremdes Licht hatte nicht eingewirkt. Merkwürdig war dabei, daß nur gewisse Farben, die nicht oft gebraucht wurden, den Fehler zeigten. Sepia, die meist verwendete Farbe, war immer klar. Warmschwarz zeigte einen geringen Stich, die anderen Farben wiesen das fatale Band auf etwa einem halben Dutzend Kopien bei jeder Partie auf. Es wurde festgestellt, daß die Erscheinung dem Gasofen zuzuschreiben war, der ohne Abzug im Raume stand, wo das unsensibilisierte Pigmentpapier aufbewahrt wurde. Die bereits einmal geöffneten Rollen waren auf einen Sims gelegt worden, und bei Prüfung wurde nun gefunden, daß der affizierte Teil genau mit der äußeren Lage der Rolle übereinstimmte; die Linie hörte auf, wo darüber die Schnittkante einer zweiten Papierlage einsetzte. Man stellte fest, daß eine merkliche Dunkelung in einer Woche auftrat und daß diese an Intensität zunahm, bis die Schicht fast unlöslich wurde.

Mit der Einführung der Trockenaufzieh-Maschine kommen ebenfalls Brenngase in unsere Arbeitsräume, und in gewissen Fällen können diese auch undienlich sein. British Journal.

Entwicklung von Autochromplatten in hellem Rotlicht.

Um Autochromplatten und ähnliche Produkte bei hellerem Lichte entwickeln zu können, hat F. Dillaye das Mittel benutzt, die Farbenempfindlichkeit dieser Platten zu zerstören, indem er letztere vor der Entwicklung auf 2 Minuten in ein Bad folgender Zusammensetzung legt:

Wasser	100 ccm
10 proz. Bromkalilösung	10 ccm
Natriumbisulfitlösung (käufliche)	2 ccm

Die Beleuchtung des Dunkelkammerraumes muß natürlich zunächst für die Herausnahme der Platte aus der Kassette und das Überführen in die Lösung so niedrig wie möglich gehalten werden. Die Schale ist dann zu bedecken. Nach Verlauf von 2 Minuten jedoch ist die Operation beendet, und nunmehr kann zu der kurzen Abspülung der Platte und dem Hineinbringen in die Entwicklerlösung schon größere Erhellung eintreten. Man kann jetzt, und das ist ein Hauptpunkt, das Erscheinen des Bildes kontrollieren, zunächst im auffallenden, dann im durchfallenden Lichte der roten Dunkelkammerlaterne (Dillaye empfieht blanke Rotscheibe, überlegt mit einer Mattrot-

Digitized by Google

scheibe). Die Entwicklung ist hier also keine automatische mehr.

Dillaye gibt an, daß die Entwicklung bei normalen Verhältnissen in dem Moment etwa abzubrechen ist, wo die Platte, in der Durchsicht geprüft, gleichmäßig durchleuchtend erscheint, wo sie uns weder negativ, noch positiv dünkt. Dieser Stand ist der günstigste für Gegenstände, die lebhafte und schroffe Gegensätze zeigen, wie z. B. Sonnenscheineffekte. In den Fällen gleichmäßigerer Beleuchtung ist anzuraten, die Entwicklung so lange fortzusetzen, bis das Bild in seinen hellen Partien anfängt, positiv zu erscheinen.

(Bulletin de l'Association Belge.)

Höchheimers Photometer.

Wir hatten früher ein im Pigmentdruck viel benutztes Skalenphotometer, die sog. Kopieruhr „Fernande", dessen System die Annehmlichkeit besaß, daß das Instrument zur Prüfung des Kopierfortschritts nich tgeöffnet werden brauchte, sondern daß die erreichten Grade direkt an einer oberen Skala bei vollem Tageslicht abgelesen werden konnten. Neuerdings bringt nun die bekannte Pigment- und Gummipapierfabrik von Höchheimer & Co., Feldkirchen b. München, ein praktisches Photometer gleicher Basis heraus.

Wir haben hier ein kleines, längliches Holzkästchen von etwa 10 × 3,5 × 1 cm Umfang, mit einer transparenten Glasskala von 10 Doppelfeldern derart, daß die rechten Hälften eine Reihe Standardtönungen mit aufsteigender Dunkelung zeigen; unter den linken Hälften wird ein untergelegter Streifen Celloidinpapier kopiert, der bei Exposition des Photometers allmählich die Tönungen der einzelnen Felder der Standardskala annimmt und somit einen Maßstab für den Kopierfortschritt liefert. Auch hier ist natürlich, wie bei jedem Photometer, durch Vorversuche festzulegen, bis zu welchem Grade bei den einzelnen Negativqualitäten zu belichten ist.

Für die Ablesung, auch von halben Graden, sei noch folgendes aus der Höchheimerschen Gebrauchsanweisung wiedergegeben: Vor Beginn der Belichtung hebt sich der linke Teil eines jeden Skalenfeldes hell gegen den betr. rechts liegenden Normalton ab. Im Verlauf des Belichtens färbt sich die links liegende Feldhälfte dunkler, und sobald sie den Normalton anzeigt, so daß keine Trennung mehr sichtbar, bezeichnen wir diesen Grad als erreicht. Während bei den bereits überschrittenen Graden die linke Seite dunkler gegen den Normalton steht, ist bei den noch nicht erreichten Graden die linke heller als der betr. Normalton. Dieser Umstand erleichtert sehr auf einen Blick den jeweiligen Stand zu überfliegen. Der genaue Beobachter wird aber auch noch halbe Grade ablesen können, denn nehmen wir z. B. an, der vierte Grad sei überschritten, aber der fünfte Grad sei noch nicht ausgeglichen, so können wir dies als vier und einen halben Grad bezeichnen.

Kopien mit Kupfersalzen.

Die Wirkung von Licht auf die Kupferhaloide ist längst bekannt, und zahlreiche Abhandlungen sind diesbezüglich erschienen, namentlich hat sich B. Renault eingehend damit beschäftigt. Entsprechend der verschiedenen Löslichkeit der belichteten und unbelichteten Teile der Kupferhaloidschicht resultiert eine Kopie. G. Reboul schreibt nun in den „Comptes Rendus" (11. 12. 11), daß diese Drucke einige Eigenheiten zeigen, die er bisher nicht beschrieben fand, die aber sicher ein weiteres Interesse haben.

Eine Kupferplatte wird gut poliert und dann in einem Gefäß Chlor- oder Bromdämpfen ausgesetzt. Darnach erfolgt die Exposition unter einem Negativ bei Sonnenlicht oder Bogenlampe. Die Expositionsdauer beträgt je nach den Lichtverhältnissen und der Negativqualität einige Minuten bis zu mehreren Stunden; die Empfindlichkeit ist im Durchschnitt etwas geringer als bei unseren Auskopierpapieren. Man erhält ein sehr klares Positiv.

Die Empfindlichkeit hängt im wesentlichen von der Stärke der aufliegenden Salzschicht ab. Sie kann leicht durch Eintauchen der Platte in ein halb mit Chlor- oder Bromdämpfen gefülltes Gefäß festgelegt werden. Die Konzentrierung der Dämpfe am Boden des Gefäßes veranlaßt auch einen Angriff der tieferen Teile der Platte. Die Färbungen der dünnen Schichten, wie sie einander folgen, von dem unberührten Teile des Metalls an, orientieren mit Leichtigkeit über die Stärke der vorhandenen Schicht.

Je dünner die Schicht ist, desto schneller dunkelt das Salz am Lichte. Einige wenige Minuten genügen für Lagen, entsprechend dem Spektrum erster Ordnung, und eine halbe Stunde für solche zweiter Ordnung. Es existiert kaum irgendwelche Empfindlichkeit bei Lagen des Standes $^1/_{100}$ mm. Eine dünne Lage, vollständig in Chlorid übergeführt, gibt selbst nach langer Exposition an der Sonne nur eine sehr schwache Kopie.

Die Veränderung in dem belichteten Salze ist keine beständige. Das auf der Platte kopierte

Digitized by Google

Bild bleicht auch bei Aufbewahrung im Dunklen nach einiger Zeit aus. Das Verschwinden des Bildes ist mit keiner allgemeinen Dunkelung der Platte verbunden, sondern durch Aufhebung der Veränderung, die das Licht hervorgebracht hatte. Es findet ein langsamer, freiwilliger Rückgang statt; derselbe geht schneller bei dickerer Salzschicht auf der Platte. Bei einer Kopie mit Schichten verschiedener Stärke ist das Bild an denjenigen Stellen in einer Woche vollständig verschwunden, wo die Stärke dem Spektrum zweiter Ordnung entsprach, wohingegen es noch nach einem Monat, wenn auch schwach, dort besteht, wo eine Stärke erster Ordnung war. Bei schwächeren Kopien auf dickeren Schichten verschwindet das Bild in wenigen Stunden.

Dieser Rückgang des Bildes zerstört nicht die Empfindlichkeit des Salzes. Eine Platte bis zur Schwärzung kopiert und dann im Dunkeln gehalten, bis das Bild verschwindet, verbleibt noch empfindlich, es kann abermals darauf kopiert werden. Dieser Rückgang ist keiner Oxydation unter dem Einflusse des atmosphärischen Sauerstoffs zuzuschreiben, da derselbe auch bei Platten eintrittt, die nach der Exposition gefirnißt werden. Wahrscheinlich wird das durch die Lichtwirkung erzeugte Subchlorid des Kupfers gechlort auf Kosten der unterliegenden Salzteile, die noch nicht durch das Licht zersetzt sind, durch einen der Verwitterung ähnlichen Prozeß. Dieses würde erklären, warum die Empfindlichkeit der Platten von der Dicke der Chloridschicht abhängig ist. Das Salz unter den exponierten Stellen bildet eine Chlorreserve, die, je dicker die Schicht, desto reicher ist. Die Dunkelung ist um so schneller, je geringer der Chlorvorrat ist.

Platten mit Bromid zeigen die gleichen Eigenschaften.

Die durch Belichtung erhaltenen Kopien sind nicht fixierbar. Wasser, Hyposulfit oder Ammoniak erweisen sich als nicht ausreichend, infolge der relativen Unlöslichkeit der Salze, belichtet oder nicht. Die Kopien können jedoch mit sehr verdünnten Gold- und Silberlösungen bei Gegenwart von Hyposulfit leicht fixiert werden. An den Bildstellen schlägt sich braunes Gold nieder, oder violettes Silber; zu gleicher Zeit veranlaßt das Hyposulfit ein Verschwinden des unbelichteten Kupfersalzes. Der Niederschlag, aus dem das Bild auf der Kupferplatte besteht, ist pulverartig, und die geringste Reibung entfernt das Bild. Wenn das Bild durch Abwischen beseitigt worden ist, so erscheint ein Negativ auf der Platte, die Schwärzen des Positivs erscheinen jetzt als Weißen.

Um die Bilder gegen jede Reibungsgefahr zu schützen, ist es ausreichend, sie mit einem Kollodium- oder Gelatineüberzug zu versehen. Ihr Aussehen erinnert an die früheren Daguerreotypien.

Brenzkatechin-Entwickler.

Das Brenzkatechin, welches bei seinen ersten Ankündigungen als Entwickler gar keinen Eingang fand, bildet jetzt bekanntlich einen der beliebteren Entwickler. von Hübl*) zieht für sehr kurze Expositionen das Brenzkatechin dem Glycin vor, da es noch weicher und ohne Neigung zu starken Kontrasten arbeitet; für überbelichtete Platten dagegen benutzt von Hübl lieber das Glycin. Eder empfiehlt in seinen „Rezepten und Tabellen" das Brenzkatechin mit Pottasche als einen klar und leicht zu verzögernden Entwickler und Brenzkatechin-Ätznatron als einen vorzüglichen Rapidentwickler. Auch in unserem Artikel über Photographie von Schriften, Seite 29, wurde das Brenzkatechin lobend erwähnt.

Wir finden an diesen Orten die Brenzkatechin-Lösungen in verschiedenen Kombinationen angegeben, wir vermissen jedoch dabei eine Formel unserseits, die sich ebenfalls sehr bewährt hat, nämlich die Vorschrift mit Brenzkatechin-Pottasche ohne Sulfit wie folgt:

Lös. I.	Brenzkatechin	5 g
	Wasser	250 g
Lös. II.	Pottasche	25 g
	Wasser	250 g

Für den Gebrauch werden gleiche Teile dieser Lösungen gemischt. Ich gelangte zu dieser Formel, als ich seinerzeit Versuche über den Einfluß des Sulfitgehalts auf die Farbe der reduzierten Silberschicht anstellte**). Der Entwickler gibt sehr klare, zarte, dabei vortrefflich graduierte Negative, die in ihrem Charakter (auch in der Farbe der Bildschicht) an Kollodiumemulsionsplatten erinnern. Sie haben ferner den Vorteil, schnell zu kopieren, was für die Wintermonate von Belang ist.

Brenzkatechin-Entwickler ohne Sulfit sind in verschiedener Form***) wiederholt in Empfehlung gebracht worden, und sollte diesen Vorschriften mehr Interesse zugewendet werden.

---

*) Von Hübl, Die Entwicklung, 3. Auflage, (Verlag Wilhelm Knapp, Halle) Seite 64.

**) Phot. Mitteil. 1900, Seite 147.

***) E. W. Büchner, Phot. Mitteil. 1907, Seite 151; W. Weißermel. Phot Mitteil. 1907, Seite 450.

Digitized by Google

Ob die eine oder andere der erwähnten Formeln ohne Sulfit vorzuziehen ist, muß sich ein jeder selbst für seine Plattensorte bzw. für sein Aufnahmegenre ausprobieren, denn Universalrezepte für jede Platte, Belichtungsweise, Gegenstandsart gleich gut passend, sind nicht möglich.

P. H.

Nochmals über die Haltbarkeit von Sulfitlösungen.

Der Verfasser des Artikels im Brit. Journal über dieses Thema (siehe unser Referat Seite 30) scheint übersehen zu haben, daß die Oxydation wässriger Sulfitlösungen bereits Gegenstand wissenschaftlicher Untersuchungen gewesen ist. Im physikalisch-chemischen Institut der Universität Leipzig fand vor mehreren Jahren Bigelow, daß Zusätze von Glyzerin oder Mannit die Oxydation neutraler Sulfitlösungen durch Luftsauerstoff außerordentlich stark verzögern. Einige Jahre später bestätigte und erweiterte Titoff in demselben Laboratorium die Versuche Bigelows. Scheinbar ohne Kenntnis der Arbeit von Bigelow und Titoff fanden noch später auch Lumière und Seyewetz die verzögernde Wirkung von verschiedenen Zusätzen wieder. Titoff ist bisher in der Aufklärung am weitesten gelangt, und da seine Resultate, wie es scheint, nicht allgemein bekannt sind, und andererseits manche eigentümliche Erscheinung aufklären, so seien sie hier kurz wiedergegeben. Titoff fand, daß die Oxydation von Natriumsulfitlösungen um so langsamer verläuft, je reiner das Sulfit und das zum Lösen verwendete Wasser ist. Ganz reine Sulfitlösungen oxydieren sich vermutlich an der Luft praktisch überhaupt nicht. Aber schon ganz geringe Spuren von Kupfersalzen (wie sie in jedem gewöhnlichen destillierten Wasser vorkommen) beschleunigen die Oxydation ganz enorm. Bereits ein Zusatz von etwa 1 Millionstel Gramm Kupfersulfat auf ein Liter der mit ganz besonderer Sorgfalt gereinigten Sulfitlösung bewirkte eine merkliche Beschleunigung der Oxydation. Je mehr Kupfer in der Lösung vorhanden ist, um so rascher geht die Oxydation vor sich. Sowohl das käufliche „chemisch reine" Natriumsulfit, wie das gewöhnliche destillierte Wasser enthalten stets Kupfer genug, um eine rasche Oxydation zu veranlassen.

Die Zusätze von Glyzerin, Mannit (Bigelow, Titoff), Polyphenolen (Lumière und Seyewetz), Zinnsalzen (Titoff) scheinen das gelöste (eventuell kolloidal als Kupferhydroxyd vorhandene) Kupfer zu binden und unschädlich zu machen. Hieraus erklärt sich ihre verzögernde Wirkung auf die Oxydation. Es erklärt sich aber auch die eigentümliche Tatsache, daß Natriumsulfit durch Reinigen bald stabiler, bald instabiler gegen Luftsauerstoff wird: wenn beim Reinigen hauptsächlich die „hemmenden" Verunreinigungen entfernt werden, wird es instabiler; wenn dagegen hauptsächlich die stets vorhandenen Kupferspuren entfernt werden, wird es stabiler. In der Regel dürfte ersteres der Fall sein. Praktisch ergibt sich hieraus die Folgerung, daß man durch Zusätze von Glyzerin oder Mannit Sulfitlösungen sehr stabil machen kann, wie das bereits von Weißenberger sowie Lumière und Seyewetz empfohlen wurde.

R. L.

Negativtaschen.

Immer wieder kommen uns Klagen zu Ohren, daß bei Aufbewahrung der Negative in Papierenveloppen mit Aufdruck oder Tintenaufschrift letztere Zeichen im Laufe der Zeit auf die Negativschicht eine Einwirkung ausüben und an betreffenden Stellen eine Veränderung, zumeist eine Aufhellung hervorrufen. Auch zu den Taschen verwandte ungeeignete Materialien (Papiere sowie Klebstoffe) können zu störenden Erscheinungen Veranlassung geben (vgl. den Artikel Phot. Mitteil. 1911, Seite 378). Jüngst wurde uns wiederum gemeldet, daß sich bei mit Sublimat und Natriumsulfit verstärkten Platten die auf den Taschen befindliche Tintenschrift auf das Negativ übertragen habe, indem diese Stellen eine Aufhellung, gleichsam eine Abschwächung zeigten. Eine Wiederherstellung des Negativs wird in der Regel nicht glücken, da die Veränderungen nicht allein verschiedener Natur sein können, sondern auch die Schicht nur partiell betroffen haben.

Jedenfalls kann nicht genug wiederholt werden, bei der Wahl von Taschen mehr Vorsicht walten zu lassen, auf deren Leimung zu achten und ganz besonders den Aufdruck zu berücksichtigen. Tintenaufschrift bei dünnen Papieren hat schon oft Markierungen ergeben, und um so leichter, wenn die Beschreibung bei Einlage der Platte erfolgte und letztere selbst längere Zeit nicht wieder hervorgeholt wurde. Man numeriere lieber die Negative selbst an irgend einer Ecke in praktischer Weise, lege ein Negativbuch an und verzichte auf Enveloppen mit Titel, sofern eben in der vorliegenden Art keine ausreichenden Erfahrungen gesammelt sind.

Bei dieser Gelegenheit möchten wir noch erwähnen, daß es in Amateurkreisen kaum üblich ist, die Negative zu lackieren, trotzdem diese Prozedur eine sehr einfache ist und vielen äußeren

Digitized by Google

Einwirkungen Einhalt bieten kann. Für die Negative, die oft in Gebrauch genommen werden, ist das Lackieren sehr ratsam. Geeignete Lacke sind in allen Photohandlungen käuflich. Über die verschiedenen gebräuchlichen Lackarten orientiert jedes Lehrbuch näher.

Zu unseren Bildern.

Das vorliegende Heft bringt die neuen Arbeiten der „Münchener Gesellschaft zur Pflege der Photographie", die im vorigen Jahre begründet wurde und sich aus dem früheren „Klub der Amateurphotographen" und der ehemaligen „Freien Vereinigung von Amateurphotographen" zusammensetzt. Die Namen der Bilderautoren sind daher wohl auch allen Lesern unserer Zeitschrift nicht unbekannt. Albert Meyer, Eyermann, Ott, Meinel, Kirchgassner, Mayr, Schlegel, von Schintling, Schillinger, Gassner, Müller, erfreuen uns immer wieder mit ihren ansprechenden und auch in technischer Beziehung hochstehenden Schilderungen. Ihr Streben nach intimen Wirkungen, feinen atmosphärischen Stimmungen und bildmäßiger Abrundung ist in den meisten Fällen vom Erfolge gekrönt. Hierher gehören diesmal vornehmlich „Abend am Gardasee", „November", „Winterlandschaft", „Brücke und Dom in Regensburg", „Licht und Schatten", „St. Wolgang", „Inntal". Bilder, deren Hauptreize in der Beleuchtung, dem wohlüberlegten Ausschnitt und der schönen tonigen Haltung liegen. Eigenartigere Effekte bringen Müller mit dem in voller Fahrt aufgenommenen Eisenbahnzuge, Gassner mit dem dekorativen Hochgebirgsausschnitt, Eyermann mit dem locker gehaltenen Stücke „Aus Amberg" und Kirchgassner mit seiner skizzenhaft wirkenden Landschaft.

Klara Bauer, Karl Harrer und Th. Niederländer sind neue Kräfte, die in der Rundschau bis dahin noch nicht zu Worte gekommen sind. Harrer sucht die kräftige und flächige Erscheinung. Das „Bildnis" besonders besitzt in dieser Richtung schöne Qualitäten. Die großzügige Behandlung des Kopfes und gute einfache Modellation sind wohl beachtenswert. Der „Lindenzweig" von Niederländer in seiner klaren Plastik regt einige der Leser vielleicht zu ähnlichen, ebenso besonderen Versuchen an, zu welchem auch das Kinderbildnis von Klara Bauer zu zählen wäre — dankbare Aufgaben, die dem Anfänger zunächst natürlich auch manche Schwierigkeiten bereiten werden, mit deren Lösung er aber sich und anderen manche Freude bereiten kann. M. M.

Literatur.

Die Photographische Kunst im Jahre 1911, ein Jahrbuch für künstlerische Photographie, herausgegeben von F. Matthies-Masuren, 10. Jahrgang. Verlag der Photographischen Verlagsgesellschaft Halle a. S. (Preis brosch. 8 Mk., geb. 9 Mk.) — In meisterhaften Reproduktionen von stattlichem Format, zum Teil in Gravüre, bietet dieses alljährlich erscheinende Werk eine treffliche Orientierung über hervorragende Leistungen auf dem Gebiete der Kunstphotographie der jüngsten Zeit. Zugleich stellt diese Auslese von 166 Bildern ein ganz ausgezeichnetes Vorlage- und Studienmaterial dar. Natürlich überwiegen in diesem deutschen Jahrbuche die Arbeiten deutschen Ursprungs, aber auch dem Ausland ist gebührend Rechnung getragen. Der textliche Inhalt birgt auch diesmal wieder recht interessante Stoffe, wir nennen hier u. a.: Warstat, Das Arbeitsfeld der künstlerischen Photographie; E. Schur, Die Geschmacksbildung des modernen Photographen; von Schintling-Staudach, Photographische Kunst; F. Leiber, Gedanken über die Photographie unserer Zeit. — Allen Freunden der Photographie sei dieser an Inhalt und Ausstattung so reiche Band wärmstens empfohlen. P. H.

Franz Goerke. Leuchtende Stunden. Verlag von Vita, G. m. b. H., Berlin. 1. Joh. Trojan, Unsere deutschen Wälder. 2. Georg Herrmann, Aus guter alter Zeit. Diese hübsch ausgestatteten und sehr preiswerten Hefte dürften gerade in Amateurkreisen großen Beifall finden. Liebe zur Heimat und Liebe zur Natur zu pflegen, sind die leitenden Wünsche des vielen unserer Leser wohlbekannten Herausgebers. Die zahlreichen photographischen Illustrationen sind gut gewählt und geben eine schöne Vorstellung der

Digitized by Google

behandelten Themen. Trojan, der Dichter und ausgezeichnete Kenner der Pflanzenwelt, schildert fesselnd und vielseitig den deutschen Wald in seinen Bestandteilen und Heimlichkeiten, während Georg Herrmann in dem zweiten Hefte „Malerische Winkel aus deutschen Städten" in eigenartiger Weise behandelt.

Dr. Paul Ganz. Hans Holbein der Jüngere. Des Meisters Gemälde in 252 Abbildungen. (Klassiker der Kunst, Band 20, Stuttgart, Deutsche Verlagsanstalt.) Mit diesem neuesten Bande der Klassiker der Kunst wird sich der Verlag den besonderen Dank der Wissenschaft und der kunstliebenden Laien verdienen. Für den kunstfreundlichen Laien besonders ist hier zum ersten Male die Gelegenheit geboten, sich über Leben und Schaffen dieses neben Dürer bedeutendsten deutschen Künstlers zu unterrichten, soweit seine Tätigkeit als Maler in Frage kommt, denn seine graphischen Arbeiten sind einem besonderen Bande vorbehalten. Seine erhaltenen Gemälde sind nicht nur lückenlos in der bekannten Vollkommenheit reproduziert, sondern mehr als das: die untergegangenen Monumentalmalereien sind nach alten Kopien und Stichen wiedergegeben, die sämtlichen Stiche des berühmten Kupferstechers Wenzel Hollar nach inzwischen verloren gegangenen Bildnissen haben in guten Nachbildungen Aufnahme gefunden, und ein Anhang gibt, wie auch in den früheren Bänden des Unternehmens, die Hauptstücke unter den zweifelhaften oder dem Meister zu Unrecht zugeschriebenen Werke. Professor Ganz, der Herausgeber dieses Bandes, ist der Direktor der Kunstsammlung der Holbeinstadt Basel und einer der besten Holbeinkenner der Gegenwart, es bedarf daher kaum besonderer Erwähnung, daß auch der Text des Buches auf der Höhe der Wissenschaft steht; wissenschaftliche Gründlichkeit des Inhalts in Verbindung mit anregender Form machen die Lektüre für jeden genußreich.

Fragen und Antworten.

Ich möchte die bei Lichtmessungen mit dem Bunsen-Normalpapier erhaltenen Schwärzungen für den Dauervergleich fixieren. Gibt es eine Methode, nach welcher derartige Papiere mit Bädern behandelt werden können, ohne daß ein Zurückgehen der Schwärzen zu befürchten ist, so daß auch Vergleiche von verschiedenen Seiten genommener Ergebnisse möglich sind? Getrenntes Tonen und Fixieren verändert die Töne auch zu sehr. — (H. H.)

Die Schichten von Chlorsilber und Silbernitrat zeigen in den Fixierbädern stets einen Verlust, Das kopierte Bild besteht zum großen Teil aus Photochlorid; in allen Bädern, die Chlorsilber lösen, wird Photochlorid zersetzt. Vielleicht begnügen Sie sich damit, daß Sie die Streifen einfach nur in verdünnter Kochsalzlösung auschloren. Das überschüssige Silbernitrat wird so gebunden und die belichteten Streifen halten sich so wenigstens bei Aufbewahrung im Dunklen recht gut. Wir bitten unseren Leserkreis um eventuelle weitere Ratschläge.

Zum Klären der Diapositive wird eine gesättigte Lösung von Zitronensäure und Alaun verwendet. Bitte um Angabe, wieviel Gramm Zitronensäure hier auf 100 g Wasser kommen. — D. K.

Bei gewöhnlicher Temperatur können sich in 100 g Wasser etwa 120 g Zitronensäure lösen; dagegen gehen auf 100 g Wasser nur etwa 60 g Alaun (vergl. Eders Tabellen). Bei kaltem Wetter geben die konzentrierten Lösungen leicht Ausscheidungen, für gedachte Zwecke ist eine konzentrierte Lösung garnicht Bedingung. Man braucht vielfach die folgende Vorschrift:

Alaun	50 g
Zitronensäure	50 g
Wasser	1000 g

Von welcher Firma kann ich Vanadinchlorid (zu Tonversuchen) beziehen? — (G. M.)
Vanadinchlorid liefert Ihnen u. a. die Chemikalienhandlung von R. Schering, Berlin N.

Bei allen Anfragen ist der Abonnementsausweis beizufügen. — Alle Anfragen sind zu adressieren: Paul Hanneke, Berlin W, Bamberger Straße 54.

Für die Redaktion verantwortlich: P. Hanneke, Berlin.
Verlag der Photographischen Verlagsgesellschaft, Halle a. S. — Druck der Spamerschen Buchdruckerei, Leipzig.

Digitized by Google

Grete Dorrenbach, Berlin: „Mutter und Kind“ G. 15×20

Digitized by Google

Grete Dorrenbach, Berlin: „Freunde“ C. 15×20

Digitized by Google

Paul Knoche, Wilmersdorf: „Aus dem Allgäu“

Paul Knoche, Wilmersdorf: „Vorfrühling“

Digitized by Google

Zu dem Artikel von Hans Dopfer, München

Abb. 1: Mondviole

Abb. 2: Edelweiß

Digitized by Google

Abb. 3: **Rittersporn**

Abb. 4: **Bart-Nelke**

Digitized by Google

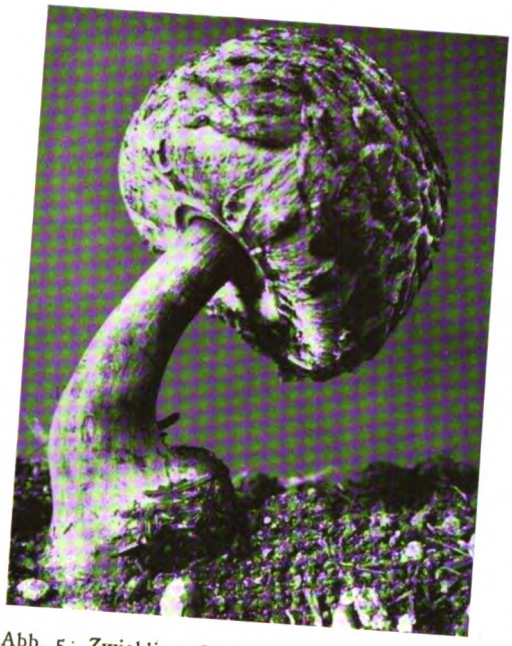


Abb. 5: Zwiebliger Schirmling

Abb. 6: Erdritterling

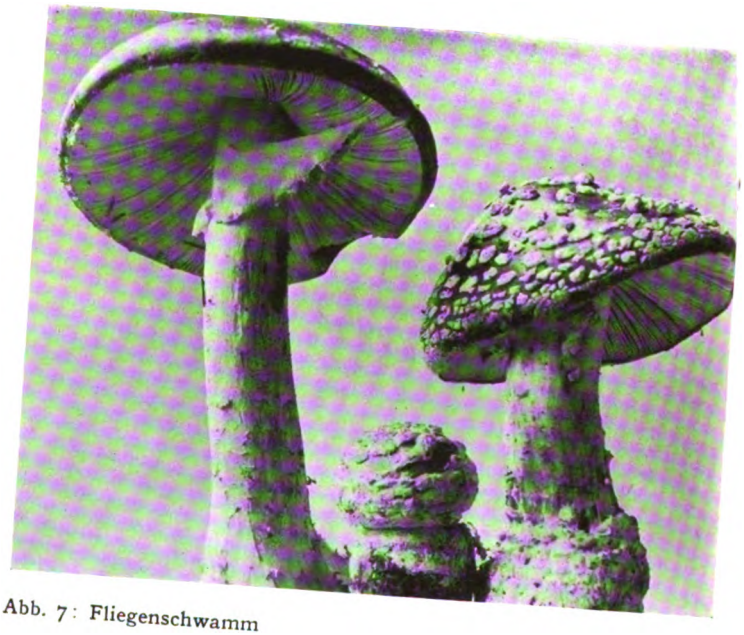


Abb. 7: Fliegenschwamm

Digitized by Google

Abb. 8: Stolze Ruhmkrone

Abb. 9: Herbstzeitlose

Abb. 10: Akeleiblüten

Digitized by Google

Abb. 11: Kälberkopf

Abb. 12: Alpenfrauenmantel

Digitized by Google

Die Photographie im Dienste der Botanik.

Von Hans Dopfer, München.

Mit 12 Abbildungen.

Nachdruck verboten.

Hand in Hand mit den Fortschritten der Naturwissenschaften sind auch der Photographie in den letzten Jahren immer weitere Gebiete eröffnet worden. Gerade den unermüdlichen Arbeiten des Amateurs, angespornt durch die aufsehenerregenden Erfolge eines Schillings, Meerwarth, Zimmermann u. a. auf dem Gebiete der Tierphotographie ist es zu verdanken, daß dem Forscher wie Lehrer neue und eigenartige Darstellungs- und Anschauungsmittel gegeben wurden, deren wissenschaftlicher Wert heute außer Zweifel steht. Tatsächlich wird von diesem modernen Illustrationsmittel in Verbindung mit dem zur getreuen Wiedergabe unentbehrlichen Reproduktionsverfahren der Autotypie immer mehr Gebrauch gemacht, und kein naturwissenschaftliches Schriftwerk wird sich die Hilfe der in vielen Fällen geradezu unersetzbaren Photographie ganz entgehen lassen.

Wenn trotzdem der Naturphotographie noch immer eine große Anzahl Amateure zurückhaltend gegenübersteht, so kann dies nicht an Mangel an Interesse für diese Beschäftigung liegen, sondern nur daran, daß die Schwierigkeiten und nicht zuletzt die Kosten der für solche Aufnahmen erforderlichen Ausrüstung überschätzt werden. So berechtigt letztere Gründe für die Tierphotographie sind — denn abgesehen von gelungenen Zufallsbildern ist auf dauernden Erfolg nur zu rechnen, wenn Apparate mit bester Optik und Mechanik nach Art der nicht gerade billigen Spiegelreflexkameras zur Verfügung stehen —, so wenig zutreffend sind sie auf dem der Tierphotographie an wissenschaftlichem wie ästhetischem Wert nicht nachstehenden Gebiete der Pflanzenphotographie. Hier kann auch mit einem primitiveren photographischen Instrumentarium Vollwertiges geschaffen werden.

Bei der im allgemeinen wenig ins Gewicht fallenden Beweglichkeit des pflanzlichen Aufnahmematerials sind kostspielige lichtstarke Objektive nicht unbedingt notwendig, wenngleich aus später noch zu erörternden Gründen praktischer Natur auch hier lichtstärkere Instrumente den Vorzug verdienen. Erwünscht ist jedoch lange Brennweite, um die bei Nahaufnahmen leicht auftretende Verzeichnung zu vermeiden. Das Objektiv soll ferner mit einer Gelbscheibe (Kontrastfilter) ausgestattet sein, da auch bei Anwendung der für die Pflanzenbilder unentbehrlichen orthochromatischen Platten sonst nicht immer die geforderten Helligkeitswerte gewonnen werden können. An die Kamera — am besten im Format 13 × 18 — wird nur die Anforderung gestellt, daß sie doppelten Bodenauszug hat und wegen der oft notwendigen langen Expositionszeiten völlig lichtdicht und recht stabil ist, welch letzteres natürlich auch fürs Stativ gilt. Dieses ist, um auch auf ebenem Boden an niedrig wachsende Pflanzen (z. B. Moose, Pilze usw.) nahe heranzukommen, so einzurichten, daß der eine der drei zusammenlegbaren Füße leicht ausgewechselt und durch einen Fuß von geringerer Länge ersetzt werden kann. Wenn man zu diesem Zweck zwei Reservefüße*) von ein Drittel und zwei Drittel der normalen zusammengeschobenen Stativfußlänge (also ca. 20 und 40 cm Länge) mit sich führt, ist man für alle vorkommenden Fälle gerüstet. Als weitere Hilfsmittel wären Hintergründe zu nennen, welche auch auf Exkursionen oft sehr gute Dienste leisten. Als praktisch bewährt haben sich für kleinere Objekte Kartonstücke mittlerer Größe mit einer heller und einer dunkler gehaltenen Fläche und für größere Objekte mit neutraler Deckfarbe bestrichene Malerleinwand, die an zwei als Stütze dienenden Rundstäben befestigt ist und während des Transportes aufgerollt wird.

*) Sehr geeignet hierzu sind je zwei von einem ausrangierten Stativ stammende Stäbe, die auf das angegebene Maß zu kürzen und an die entsprechende Stelle des Stativkopfes anzupassen sind.

Digitized by Google

Ebenso ist ein als Reflektor dienender Spiegel in der Größe von ca. 13 ×18 cm von Wert, wenn einzelne im Schatten liegende Partien des Aufnahmeobjekts aufgehellt werden sollen.

Da der Hintergrund leicht als lästiges Gepäck empfunden wird und manchen Amateur von vornherein abschrecken könnte, sei zugegeben, daß auch ohne künstlichen Hintergrund gute Aufnahmen zu erzielen sind. Ja es darf nicht verschwiegen werden, daß das mit künstlichem Hintergrund zustande gekommene Bild in vielen Fällen wohl technisch besser, aber wegen der Zurückdrängung des biologischen Gesichtspunktes an wissenschaftlichem Wert nicht gerade gewinnt. Wenn es dagegen gelingt, eine Pflanze ohne künstlichen Hintergrund in ihrer ganzen natürlichen Umgebung zur Darstellung zu bringen, ohne daß darunter die Wiedergabe der Einzelpflanze in ihren Teilen leidet, diese sich also trotz des heterogenen natürlichen Hintergrundes klar und deutlich abhebt, so ist jene Ausdrucksform erreicht, welche bei dem gegenwärtigen Stand der photographischen Technik als vollkommen bezeichnet werden muß.

Wenden wir uns nun der Herstellung der Aufnahme im besondern zu. Bei kleineren Objekten, solange es sich nur um die Darstellung der Einzelpflanze handelt, hat man die Wahl, die Aufnahme entweder im Freien am Standort des Gewächses oder nach erfolgter Loslösung aus seiner Umgebung und Heimbeförderung im „Atelier", d. h. zu Hause zu machen. Letztere Methode liefert, da im Atelier alle für die Aufnahme günstigen Faktoren leichter geschaffen werden können, in technischer Hinsicht den besten und sichersten Erfolg.

Zunächst ein Wort über den Pflanzentransport, dem bei der Empfindlichkeit des Objekts besondere Sorgfalt zuzuwenden wäre. Blühende Zweige von Sträuchern und Bäumen werden abgeschnitten, kleinere Gewächse aber, wenn möglich, mit der Wurzel ausgehoben und in einer flachen Blechbüchse oder Pappschachtel nach vorheriger Befeuchtung verpackt. In der Hand getragene Pflanzen müssen mit den Blüten nach abwärts gehalten werden. Jede Erschütterung der Pflanzen auf dem Transport ist zu vermeiden. Noch nicht voll aufgeblühte Pflanzen sind vorzuziehen, da sie zu Hause in Wasser gestellt oder in Reservetöpfe gepflanzt, längere Zeit photographierfähig bleiben.

Als Atelier ist jeder geschlossene, gut belichtete Innenraum verwendbar, der keiner Erschütterung ausgesetzt ist. Auf einen kräftigen Tisch wird etwa in Stativhöhe eine nicht zu flache Kiste in der Größe von mindestens 26 : 30 cm gestellt und fast bis an den Rand mit lockerer Erde angefüllt. Hierauf wird die Pflanze eingesetzt und ihre natürliche Umgebung durch entsprechende Gruppierung von Moos, Grasbüscheln, Steinen, Felsstückchen u. dgl. nachgeahmt. Diese Art Staffage braucht nur leicht angedeutet zu werden, damit der Gesamteindruck nicht gestört wird. Es genügt also z. B., wenn bei Pflanzen, die mit Gräsern in Lebensgemeinschaft angetroffen werden, nur einige Grashalme zerstreut eingesetzt werden (vgl. Abb. 9). Das Ganze ist dann so zu arrangieren, daß alle Pflanzenteile (Blätter, Blüten, Früchte usw.) gut zur Geltung kommen und sich dem Gesamtbilde harmonisch einfügen. Blühende Zweige von Bäumen und Sträuchern werden nach entsprechender Gruppierung durch Klammern oder sonstige Vorrichtungen so festgehalten, daß sie sich während der Exposition nicht verschieben können.

Um die bei Photographien leicht eintretende Unruhe und Verworrenheit zu vermeiden, ist es gut, schon beim Arrangement darauf zu achten, daß besonders auffallende und für die Darstellung wichtige Teile des Gewächses auch möglichst frei von dem umgebenden Blattwerk bleiben. Störende Pflanzenteile müssen daher entfernt werden (Abb. 8), während größere Lücken durch geeignete Ersatzteile auszufüllen sind. Da die Blüten, Früchte usw. vieler Pflanzen zu verschiedenen Zeiten verschiedene Wachstumsformen aufweisen, so ist es im Interesse der Vollständigkeit der Darstellung, daß möglichst alle

Digitized by Google

Stadien auf dem Bilde vertreten sind, wozu noch kommt, daß viele Blüten von verschiedenen Seiten aus sich ganz unähnlich sehen und daher von mehreren Seiten aus photographiert werden müssen (Abb. 10).

Den Hintergrund bei Atelieraufnahmen bilden die schon früher erwähnten Requisitenstücke. Der Karton oder die Leinwand wird senkrecht hinter das Aufnahmeobjekt gestellt, und zwar möglichst weit zurück, weil dann die Struktur des Kartons usw. auf dem Bild verschwindet und eine ruhigere, gleichmäßigere Abtönung des Grundes erreicht wird. Je nach dem Grad der Drehung zur Lichtquelle oder von ihr weg erhält man eine hellere oder dunklere Abtönung, weshalb sich letztere für Pflanzen mit vorherrschend lichteren Farben empfiehlt.

Die Beleuchtung lasse man schräg von der Seite einwirken, weil dadurch jede Einzelheit, selbst das feinste Geäder, am besten zur Geltung kommt und die größte Plastik erreicht wird. Nur bedingt diese Beleuchtungsart, daß die dem direkten Licht abgekehrten, kompakteren Teile mit dem Spiegelreflektor aufgehellt werden. Es kann dabei jeder beliebige Grad von Aufhellung erreicht werden, indem der Spiegel während der Expositionszeit mit der Hand so dirigiert wird, daß das zurückgeworfene Licht je nach Bedarf kürzere oder längere Zeit auf die dunkleren Stellen fällt.

Beim Einstellen der Mattscheibe stelle man auf die in der mittleren Ebene liegenden Pflanzenteile ein und überzeuge sich durch allmähliches Abblenden von der scharfen Wiedergabe der übrigen, vor allem der vorderen Partien der Pflanze. Dagegen müssen die Linien des den Übergang zum Hintergrund bildenden Mittelgrundes, der aus Erdklümpchen, Moos, Sand u. dgl. hergestellt wird und den rückwärtigen Kistenrand zu maskieren hat, weich und auflösend gehalten sein (Abb. 12).

Über die Expositionszeit lassen sich exakte Regeln schwer aufstellen, da die jeweiligen Faktoren außerordentlich wechseln. Neben den in den gebräuchlichen Belichtungstabellen aufgeführten allgemeinen Verhältnissen fällt hier noch in die Wagschale: vorherrschende Farbe des Objektes, Ton des Hintergrundes, Abstand zwischen Objekt und Objektiv, Entfernung des Objektes vom geöffneten oder geschlossenen Fenster, endlich auch die Stärke des durch den Reflektor hervorgerufenen indirekten Lichtes. Es empfiehlt sich daher von Anfang an, alle gegebenen Faktoren zu notieren und dann die Resultate der verschiedenen Aufnahmen miteinander zu vergleichen, wobei man bald einen brauchbaren Maßstab für die richtigen Expositionszeiten erhält. Um einen kleinen Anhaltspunkt zu geben, sei bemerkt, daß die beigegebenen Atelierbilder (Abb. 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12) eine Expositionszeit von 8—16 Minuten erforderten. Die Aufnahmen erfolgten mit einer Ausnahme (Abb. 7) zur Sommerszeit in den Mittagsstunden bei durchschnittlich mäßig bedecktem Himmel und einer Blendenöffnung von F. : 16—32. Verwendet wurden Perorto Grün-Siegel mit schwacher Gelbscheibe.

Für die ersten Versuche eignen sich Pflanzen, deren Bau und Gestalt nicht leicht aktiven oder passiven Bewegungen ausgesetzt ist. Denn die geringste Bewegung auch nur eines Teils der Pflanze während der Exposition kann die ganze Aufnahme wertlos machen. Vorzüglich eignen sich Vertreter aus der Familie der Sukkulenten, wie Hauswurz, Kakteen usw.; auch die Pilze und manche Moose bieten ein dankbares Übungsobjekt. Da Pilze beim Einsetzen leicht umfallen, so kann die mangelnde Stabilität durch Einziehen eines langen Holzstäbchens in den Pilzstiel ersetzt werden. Bei diesen Aufnahmen wäre übrigens noch zu beachten, daß nicht nur die Darstellung der Ober- und Unterseite des Hutes zur Erkennung der Gattung notwendig ist, sondern daß auch die einzelnen Wachstumsformen oft sehr verschieden sind, so daß mindestens das Jugend- und Altersstadium zusammen photographiert werden muß (Abb. 6 u. 7). Mehr Geduld erfordern schon die meisten Blüte-

Digitized by Google

pflanzen, wie z. B. die Mehrzahl unserer Frühlingsblumen. Abgesehen davon, daß die oft auf schwankendem, langem Stiel sitzenden zierlichen Blüten auf den geringsten Stoß oder Luftzug reagieren, kommt noch die diesen Pflanzen in hohem Maße innewohnende Eigenbewegung hinzu. Wurde beispielsweise ein solches Gewächs durch direkte Einwirkung der Sonnenstrahlen zur Entfaltung seiner Blüten gebracht und darauf unmittelbar in den Schatten zum Photographieren gestellt, so kann es bei längerer Exposition vorkommen, daß das Negativ eine total verschwommene Zeichnung der Blüten aufweist. Die Blüten haben unmerklich aber stetig der veränderten Lage und Intensität der Lichtquelle entsprechend auch ihre Stellung geändert. Abhilfe ist hier nur möglich, indem die Expositionszeit nach Tunlichkeit reduziert oder die Pflanze erst photographiert wird, nachdem sie sich an die neuen Verhältnisse etwas gewöhnt hat. Ebenso haben manche an langen weichen und saftreichen Stielen hängende Blüten infolge der oft sehr rasch eintretenden Verwelkung die Tendenz, durch die eigene Schwere sich langsam zu senken. Solche Objekte können nur kurz belichtet werden.

War unter diesen Umständen die Aufnahme vieler Pflanzen im Atelier nicht ganz einfach, so wachsen die Schwierigkeiten im Freien häufig ganz wesentlich. Vor allem ist der Wind der schlimmste Feind für den Pflanzenphotographen. Während der ohnehin fast ausschließlich auf Augenblicksaufnahmen angewiesene Tierphotograph diesen Faktor nicht sehr zu fürchten hat, ist sein botanischer Kollege ganz ein Spielball der Launen des Windes. An Tagen, an denen fortwährend ein auch nur leichter Luftzug herrscht, ist es für ihn das klügste, auf Freilichtaufnahmen ganz zu verzichten. Weniger schlimm ist es, wenn Zeiten heftigen Windes mit denen der Windstille wechseln, da man es bei einiger Geduld zuwege bringt, die Expositionszeiten in die Perioden der Windstille zu verlegen. Man unterbricht die Belichtung, sobald sich der Wind wieder erhebt und braucht nur darauf zu achten, daß die Gesamtheit der einzelnen Teilexpositionszeiten richtig ist. So wurde die Belichtung der Pflanze (Chaerophyllum bulb. Abb. 11), aufgenommen im botanischen Garten zu München, 3 mal unterbrochen. Der an dem gleichen Platze aufgenommene Rittersporn (Delphinium grandifl. Abb. 1) erforderte nicht weniger als 5 Teilexpositionen. Zur Aufnahme dieser über meterhohen Pflanze wurde ein 1,50 m hoher zusammenklappbarer Hintergrund aus starkem Karton verwendet. Natürlich darf in der Zwischenzeit weder der Apparat noch der Aufnahmegegenstand in seiner Stellung geändert werden.

Weniger Sorge bereiten dem Pflanzenphotographen in der Regel die Lichtverhältnisse. Auch an düsteren, regnerischen Tagen, nicht zuletzt in den Abendstunden, in denen sich nicht selten der tagsüber geherrschte Wind gelegt hat, lassen sich bei entsprechender Verlängerung der Belichtung noch sehr gute, durchgearbeitete Negative erzielen.

Für die Wahl des Hintergrundes gilt auch im allgemeinen das bei der Atelieraufnahme Gesagte. Will man im Freien auf den künstlichen Hintergrund verzichten, so muß die bildmäßige Wirkung des natürlichen Hintergrundes auf die aufzunehmende Pflanze erwogen werden. Die Prüfung des Mattscheibenbildes allein genügt nicht. Mehr als bei der Landschaftsphotographie darf man sich von der bloßen Farbenwirkung nicht beeinflussen lassen, um nicht ein undefinierbares Gewirr von allen möglichen Pflanzenformen auf die Platte zu bekommen. Die Aufnahme wird um so komplizierter, je näher der natürliche Hintergrund an die Pflanze heranrückt und je mehr zugleich Farben von gleichartiger chemischer Wirkung zusammenkommen. Hier hat man schließlich auch in der Abblendung ein sehr gutes Mittel, um die Pflanze vom Hintergrunde loszulösen, indem nur auf diese selbst scharf eingestellt wird, während die hinter ihr liegenden Partien weich und duftig gehalten bleiben. Seltener wird es schon gelingen, sich dazu der Hilfe des Lichtes zu bedienen, wie dies bei der abgebildeten Edelweißaufnahme (Abb. 2) glückte, wo die ersten Strahlen

Digitized by Google

der Morgensonne die Pflanze beschienen, die dicht dahinter gelegene Umgebung aber im Schatten ließen.

Auch bei der Freilichtaufnahme sind die für die Atelieraufnahme geltenden Regeln der Komposition zu befolgen, damit der der Pflanze eigene Charakter, soweit dies durch die Photographie erreicht werden kann, bewahrt bleibt. Stets ist auf die interessantesten Pflanzenteile das Hauptgewicht zu legen, ihre Häufung an einer Stelle aber zu vermeiden. Lieber nur eine oder wenige Blüten klar dargestellt, als eine große Anzahl beisammen, die ja in der Natur schön wirkt, auf dem photographischen Bilde aber stets Unübersichtlichkeit und Verwirrung schafft. Für die meisten Blüten, bei denen ohnedies die hellen Farbentöne vorherrschen, eignen sich dunkle Hintergründe, wie sie schattiges Buschwerk, Waldpartien u. dgl. gewähren, vorzüglich. Ein Beispiel hierfür wäre Abb. 1 (Mondviole).

Welch dankbare Objekte u. a. die Alpenpflanzen liefern, zeigen die seit einigen Jahren im Handel befindlichen Alpenblumenkarten der Firma Nenke & Ostermaier, deren Sujets auch ohne die nachträgliche Kolorierung prächtige Lichtbilder darstellen würden. Das Studium dieser Blumenkarten ist daher dem angehenden Pflanzenphotographen nicht ohne praktischen Wert für seine späteren Versuche.

Entwicklung überkopierter oder schwer löslicher Pigmentdrucke.

Von Dr. Karl Petrasch.

Nachdruck verboten.

Wenn man bei Anwendung des doppelten Übertrages die auf dem Entwicklungspapiere aufgequetschten Pigmentbilder durch heißes Wasser, etwa von 60—70° C., zu entwickeln versucht, so bilden sich bald zahlreiche Bläschen, die sich allmählich vergrößern, es entstehen Runzeln, und bisweilen schwimmt die ganze Bildschicht ab. Verwendet man aber statt heißeren Wassers alkalisch gemachtes von nur mittlerer Temperatur, so ist die Wirkung nicht besser.

Der Grund, weshalb bei Anwendung heißeren Wassers die Bilder leicht verderben, scheint mir hauptsächlich in der Vorpräparation des Entwicklungspapieres zu liegen. Diese geschieht durch eine Lösung von gelbem Bienenwachs und Kolophonium in Terpentinöl oder einem anderen Lösungsmittel. Weil nun das Bienenwachs schon bei 62—65° C. schmilzt, verliert die Bildschicht den Halt, sobald diese Temperatur erreicht ist.

Um auch bei 60—70° C. ohne Gefahr entwickeln zu können, ersetzte ich das Bienenwachs durch das im Handel leicht erhältliche Carnaubawachs, dessen Schmelzpunkt bei 83—91° C. liegt, und vermied so das Weichwerden bzw. Schmelzen der Wachsschicht.

Zur Herstellung der Wachs-Kolophoniumlösung nehme man auf 100 ccm Terpentinöl (das durch Benzol oder Xylol ersetzt werden kann) 2 g Carnaubawachs und 2—3 g Kolophonium. Während sich das Kolophonium schon in der Kälte löst, muß das Lösungsmittel erwärmt werden, um das Carnaubawachs völlig zu lösen. Beim Abkühlen wird sich stets ein Teil des Carnaubawachses ausscheiden. Kurz vor dem Wachsen des Entwicklungspapieres stelle man daher das Gefäß mit der Wachslösung in warmes Wasser, bis sich aller Niederschlag wieder gelöst hat. Weil die erste Vorpräparation der Entwicklungspapiere, die zumeist aus Schellack besteht, an einzelnen Stellen oft unmerklich verletzt sein kann, was zur Folge hat, daß dort beim Entwickeln Luft bis zur Wachsschicht dringt und Blasen erzeugt, empfiehlt es sich sehr, auch die Rückseite des Wachspapiers mit der Lösung einzureiben, bis sie durchscheinend wird, woran man erkennt, daß sie völlig durchtränkt ist. Nach dem Trocknen wird das Papier wieder undurchsichtig. Diese Präparation der Rückseite braucht nur einmal vorgenommen zu werden.

Digitized by Google

Wenn man statt heißeren Wassers alkalisch gemachtes anwenden will, so gebrauche man keinesfalls die zu heftig einwirkenden Ätzalkalien, sondern eher die kohlensauren Alkalien. Auch diese können Blasenbildung verursachen.

Nach mehreren Versuchen fand ich, daß der gewöhnliche Borax ein ausgezeichnetes Mittel ist, um Pigmentbilder gleichmäßig aufzuhellen. Man verwende 2—10 proz. auf 35—40° C. erwärmte Boraxlösungen. Die Wirkung ist langsam, was ein Vorteil ist, da sie rechtzeitig unterbrochen werden kann; Blasenbildung ist nicht zu befürchten. Die fertig entwickelten Bilder spüle man gründlich ab, bevor man sie zur Härtung in eine Alaunlösung bringt.

Zur Farbenphotographie mit Autochromplatten u. a.

Von W. Weißermel.

Nachdruck verboten.

Eine heikle Sache ist immer noch die Umkehrung des Bildes. Das geht schon daraus hervor, daß jeder Fabrikant von Farbenplatten ein anderes Bad vorschreibt. Lumière das bekannte Permanganatbad; für die Omnicolore wurde Ammoniumpersulfat, für die Dioptichromplatte wird Kaliumbichromat mit Schwefelsäure vorgeschrieben. Dieses letztere ist in der Anwendung das angenehmste. Es löst alles Silber rasch und restlos auf, färbt die Schicht nicht und hat eine stark gerbende Wirkung. Leider ist es für Autochromplatten nur mit großer Vorsicht zu verwenden, denn sein Härtevermögen ist so groß, daß beim Trocknen die Ränder der immer noch mangelhaft haltenden Schicht sich einrollen und bei der geringsten Berührung wie Glas splittern. Ein Glycerinbad nützt nicht besonders viel. Man könnte allerdings die Schicht bei der zweiten Entwicklung durch starken Alkalizusatz erweichen, aber wenn die Schicht das ausnahmsweise verträgt, lockert sich die Lackschicht, und die Folge sind die bekannten grünen Flecken. Bestreicht man nach dem Wässern die Ränder mit Leim, so halten sie fast immer. Man kann sie auch vorsichtig mit Ätznatronlösung bestreichen, sie werden dadurch weich und haften gut. Die Dioptichromplatten sind von diesem Fehler frei, ihre Schicht haftet vorzüglich.

Das Permanganatbad hat manchmal die unangenehme Eigenschaft, die Schicht tief braun zu färben, so daß sie vollkommen undurchsichtig wird; die Umkehrwirkung tritt dann nur unvollkommen ein. Woher diese übermäßige Ablagerung von Braunstein kommt, habe ich nicht feststellen können. Sie tritt meist, aber nicht immer und nicht ausschließlich, bei ungenügend belichteten Platten ein. — Kürzlich wurde empfohlen, die Schwefelsäure durch Alaun zu ersetzen. Dieses Bad löst aber nicht alles Silber auf. Setzt man ihm jedoch einige Tropfen Schwefelsäure zu, so wirkt es ganz vorzüglich und hat die angenehme Eigenschaft, die Schicht nicht anzugreifen, sie vielmehr zu härten, aber nicht in dem Maße wie das Bad mit Kaliumbichromat. Man gibt auf $^1/_4$ l gesättigte (10%) Alaunlösung $^1/_2$ g übermangansaures Kali und 10 Tropfen, d. i. etwa $^1/_2$ ccm, Schwefelsäure.

Auch über die Raster der Dreifarbenplatten können die Akten noch nicht geschlossen werden. Was Kleinheit der Rasterelemente betrifft, ist die Autochromplatte immer noch die erste, sonst hat ihr Raster aber in den Elementen und in der Schicht doch verschiedene Mängel. Erstens ist es weniger lichtdurchlässig, die Bilder sind daher dunkler als die über durchsichtigem Raster liegenden. Zweitens hat fast jedes einzelne Körnchen in der Mitte einen schwarzen Punkt, der manchmal fast die Hälfte des Körnchens verdeckt. Die Lichtdurchlässigkeit wird dadurch gerade nicht erhöht. Drittens finden sich in der Lackschicht wasserdurchlässige Stellen, an denen sich dann die schon erwähnten grünen Flecken bilden. Endlich und das halte ich für den größten Nachteil, wenn ich auch weiß, daß er unvermeidlich ist, liegen die Farbkörnchen nicht gleichmäßig verteilt, sondern in Gruppen von gleicher

Digitized by Google

Farbe nebeneinander. Bei der Kleinheit der einzelnen Teilchen hätte es nicht viel zu sagen, wenn die Gruppen nicht mehr als 4 bis 5 einzelner Körnchen enthielten, ich habe aber unter dem Mikroskop in zahlreichen Gruppen 20 und mehr Körnchen gezählt. Man sieht die Anhäufungen ja auch mit dem bloßen Auge, und wenn auch öfter ein andersfarbiges Körnchen eingesprengt ist, so verschlägt das wenig, es verschwindet vor der Übermacht der andern. Das macht natürlich die Feinheit des Rasters illusorisch und kann manchmal recht unerwünschte Wirkungen haben. So sah ich auf einer allerdings nicht großen Porträtaufnahme, daß das eine Auge wie blutunterlaufen aussah. Diese Erscheinung wurde hervorgerufen durch eine größere Ansammlung von roten Körnchen, die zufällig in das Weiße des Auges geraten war. Grüne und rote Flecken stören im Gesicht häufig.

Die anderen mir bekannten Raster sind gleichmäßiger in der Anordnung ihrer Elemente. Das Raster der Omnicolore, die scheinbar nicht mehr gefertigt wird, war grob, störte aber nicht übermäßig.

Dioptichrom hat ein durchsichtiges Raster, das offenbar aus Fettfarbe besteht. Es fällt trotz der relativen Größe seiner Elemente nicht auf. Im Mikroskop zeigen die einzelnen Teilchen durchweg schmale dunkle Ränder, die wohl vom Übereinanderdrucken herrühren. Die Farbenwiedergabe und Transparenz sind ausgezeichnet.

Das hinsichtlich Gleichmäßigkeit beste Raster, das mir zu Gesicht gekommen ist, ist das der N. P. G.-Farbenfilms. Die einzelnen Felderchen liegen, ohne überzugreifen, scharf begrenzt nebeneinander, ihre Farben sind kräftig und über das ganze sehr transparente Feldchen hin gleichmäßig. Die Größe der Elemente ist die gleiche wie bei Dioptichrom. Die Empfindlichkeit der Emulsion ist nach der Gebrauchsanweisung dieselbe wie die der Autochromplatte. Nach meiner Erfahrung ist sie dieser — wenigstens der vorjährigen — überlegen. Bei Vergleichsaufnahmen mit Autochrom ergab der Film ein kräftiges Negativ — die Films werden bekanntlich als Negative entwickelt und dann auf gleichen Film kopiert —, während die Autochromplatte erheblich unterbelichtet war. Das Arbeiten mit Films ist aber unbequem. Höchst überflüssig ist das Abschneiden einer Filmecke, das erfolgt, um die Unterscheidung von Schicht- und Rückseite zu erleichtern. Dadurch geht ein gut Teil der Bildfläche verloren. Da der Film sich stets nach der Schichtseite einbiegt, ist die Unterscheidung auch im Dunkeln leicht. Recht praktisch ist der Gedanke, die Filmträger zugleich als Filter auszubilden. Die Schichtseite dieses Filters müßte aber durch eine dünne Glasplatte oder irgend eine andere geeignete Decke geschützt sein. jetzt ist sie nach kurzem Gebrauch über Gebühr zerkratzt. Ein Nachteil ist es, daß man sie nur für ein bestimmtes Format gebrauchen kann.

Weiteres zur Technik des Öldruckes.

Von Josef Switkowski-Lemberg.

Nachdruck verboten.

Der Öldruck ist bekanntlich imstande, Bilder zu liefern, welche betreffs des Tonreichtums und der Skalaausdehnung allen berechtigten Anforderungen entsprechen. Trotzdem kann sich in manchen Fällen erwünscht zeigen, diese Tonskala besonders zu beeinflussen. Dazu kann man zwei Wege einschlagen, der nächstliegende ist der, daß man zwei Sorten Farben verwendet. Die eine ist weicher und dient zum Bearbeiten aller derjenigen Bildpartien, die nur skizziert werden sollen; mit der anderen, strengeren Farbe werden die prägnanten Bildstellen ausgearbeitet. Dies führt jedenfalls rascher und leichter zum Ziele, als das mühsame, langwierige Auftragen von strenger Farbe auf Bildstellen, welche nur skizzenhaft erscheinen sollen und infolgedessen einer durchgehenden Bearbeitung nicht bedürfen. Unter der „strengen" Farbe ist hier eine Farbe zu verstehen, deren Konsistenz für den vorliegenden Öldruck gerade entsprechend gewählt wurde; so eine Farbe

Digitized by Google

muß langsam aufgetragen werden und mit gewisser Mühe auf der Kopie haften bleiben. Eine leichtere, also weichere Farbe, würde auf demselben Druck leichter sitzen bleiben, also viel schneller aufzutragen sein, dafür aber die Lichter beschmutzen, da sie auch von letzteren angenommen wird. Die leichtere Farbe dient daher nur für nebensächliche Bildpartien, die sowieso tonig bleiben sollen, also weder tiefe Schatten, noch hohe Lichter aufzuweisen brauchen. Das ist z. B. bei Porträts der Hintergrund, bei Landschaften der Vordergrund, zuweilen der zu hell kopierende Himmel.

Dieses Verwenden zweier Farben von verschiedener Dicke erlaubt uns nicht nur ein „Intonlassen" von nebensächlichen Bildstellen, sondern auch, und das ist das Wichtigste, eine Beeinflussung der Tonskala, was in ausgedehntem Maße in der Weise angewendet wird, daß die strenge Farbe durch entsprechende Zusätze (Terpentin, Sikkativ) weicher gemacht und dadurch an etwas unterkopierten Bildstellen haftbarer wird. Bleiben wir bei unserem Beispiel des zu hell ausgefallenen Himmels auf einem Landschaftsbilde, welches von einer zu harten Platte, auf der die Himmelpartien zugedeckt sind, kopiert wurde. Hier können wir die Landschaft selbst mit einer strengen Farbe bearbeiten, für den Himmel jedoch eine etwas weichere Farbe verwenden; wir erzielen so ein viel harmonischeres Bild, wenn wir die Tonskala des Himmels nach unten verschieben. Dabei haben wir als selbstverständlich angenommen, daß beide von uns verwendeten Farben genau dieselben Farbtöne haben und sich untereinander nur bezüglich ihrer Konsistenz unterscheiden.

Wir gehen jetzt einen Schritt weiter und verwenden zwei Farben von ungleichem, aber ähnlichem Farbton, z. B. Braunschwarz und Braun. Würden wir sie beide in gleicher Konsistenz verwenden, so erhielten wir nur eine Mischung der beiden im Bilde als Resultat, also etwa ein schwärzliches Braun. Wenn wir anderseits die Farben separat auftragen, also auf einigen Bildstellen die dunklere, auf anderen nur die hellere, so wäre dies gewissermaßen ein Ausmalen des Bildes in zwei Farben, was eine gewisse Routine im Malen erfordert. Die Sache nimmt jedoch sofort eine andere Wendung, wenn wir die beiden genannten Farben in verschiedenen Konsistenzen wählen, z. B. das Braunschwarz etwas zu streng für unser Bild, das Braun um einen Stich zu weich. Jetzt beginnen wir die Farbengebung mit dem strengeren Braunschwarz. Dieses haftet nur in den Schatten und Halbschatten, da es für die Lichtpartien eben zu streng ist, die Lichter und Halblichter bleiben vorläufig ganz weiß. Darauf bearbeiten wir das Bild mit der braunen Farbe; diese ist eben genug weich, um den Lichtern Zeichnung zu geben, während sie zugleich die Schatten vertieft und ihnen mehr Kraft verleiht. Dadurch erhalten wir ein Bild in Doppeltönen, braun in den Lichtern, und schwarzbraun in den Schatten.

Auf diese einfache Art lassen sich sehr schöne Effekte erzielen; man kann auch entfernter voneinander liegende Farbtöne verwenden, z. B. Rotbraun und Schwarz, Blau und Schwarz, Braun und Blau, usw. Die leichtere der jeweils gewählten Farben wird in den Lichtern vorherrschen, während die andere mit der ersteren eine Mischfarbe in den Schatten abgibt. Der Ausfall dieser Mischfarbe ist jedoch von verschiedenen Umständen abhängig, welche man genau berücksichtigen muß, wenn man einen im voraus bestimmten Mischton auch wirklich erhalten will. Es gehört hierzu vor allem die mehr oder weniger hohe Transparenz der beiden verwendeten Farben, denn es ist klar, daß, falls man deckende Farben verwendet, die vorher aufgetragene von der darüber gelegten verdeckt wirkt und nicht zur vollen Wirkung gelangen kann. Die im Öldruck verwendeten Farben sind zwar ziemlich deckend, aber doch nicht so undurchsichtig, daß die eine von der anderen total verdeckt würde; hier ist auch die Tatsache förderlich, daß im Öldruck eine gewisse Körnung der Farbschicht vorhanden ist, und diese Körnung erlaubt eben das Durchschlagen der einen Farbe durch die andere in gewissem Maße. Ein weiterer zu berücksichtigender Umstand ist, daß die beiden Farben schon während des Auftragens sich miteinander mischen, besonders wenn die andere Farbe direkt nach der ersten aufgetragen wird. Dieses ist gerade dann sehr zu beachten, wenn man die Lichter im Bilde möglichst reinfarbig erhalten will; man muß hier den Auftrag mit der leichteren Farbe in den Lichtern beginnen, und erst nach völligem Ausarbeiten derselben zu den Schatten und Halbschatten übergehen. Will man diese Gefahr des Miteinandermischens der beiden Farben möglichst verringern, so muß der ersten Farbe Zeit gelassen werden, einigermaßen einzutrocknen, ehe man mit dem Auftragen der anderen Farbe anfängt; die Kopie muß selbstverständlich vor dem zweiten Farbauftrag aufs neue im Wasser durchgeweicht werden.

Das sicherste Mittel, die gewählten verschiedenen Farben auf dem Bilde getrennt zu erhalten, ist jedoch zweimaliges Kopieren auf neuer Ge-

Digitized by Google

latineschicht. Zu diesem Zwecke wird die ursprüngliche, in einer Farbe entwickelte und vollkommen getrocknete Kopie aufs neue mit Gelatineschicht überzogen, sensibilisiert, kopiert und nun mit der anderen Farbe entwickelt. Diese Mehrarbeit des erneuten Gelatinierens und abermaligen Kopierens macht sich durch die Sicherheit der Resultate bezahlt, und außerdem kann sie als Ausgangspunkt für weitere Ausgestaltungen des Verfahrens dienen.

Wenn man zweimal kopiert, ist man nicht mehr genötigt, die beiden verwendeten Farben in voneinander unterschiedlichen Konsistenzen zu nehmen, vielmehr können dieselben beide von gleicher Strenge sein; das Modifizieren der späteren Farbennüanzen zwischen Lichtern und Schatten erzielt man schon beim Kopieren, indem man das eine Mal etwas kürzer, das andere Mal dagegen ein wenig tiefer kopiert. Außerdem kann man durch verschieden starkes Sensibilisieren, also durch Baden in verschieden konzentrierten Bichromatlösungen, die Bildskala beeinflussen. Ferner möchte ich nicht unerwähnt lassen, daß das abermalige Gelatinieren erst nach dem vollkommenen Trocknen des ersten Farbenauftrags vorgenommen werden kann, was mitunter einige Wochen in Anspruch nehmen dürfte. Die Trockenzeit ist einzig und allein von der Beschaffenheit der verwendeten Farben abhängig; ist ihr Bindemittel leicht flüchtig, so sind höchstens einige Tage zum völligen Trocknen notwendig. Es wurden auch besondere Versuche unternommen, die dahin zielten, das Trocknen der Ölfarben möglichst zu beschleunigen. Als die gelungenste wäre die Verwendung von Äther zu bezeichnen; man taucht die fertig entwickelte und von jeder Wasserspur getrocknete Kopie in eine flache Küvette mit Äther und beläßt sie darin freihängend einige Minuten; der Äther löst den Fettgehalt der Farben und beschleunigt auf diese Weise das Trocknen des Bildes. Mitunter würde auch die Verwendung von Benzin an Stelle des Äthers am Platze sein, da jedoch die Bindemittel der Farben gewöhnlich nicht bekannt sind, ist man auf Versuche angewiesen.*)

Betreffs der Kombinationsdrucke könnte der Vorwurf laut werden, daß der einfache Öldruck ein an und für sich schon genügend hoch entwickeltes Verfahren ist und vollkommen befriedigende Resultate erzielen läßt, daß also das mehrmalige Kopieren überflüssig ist. Dieser Vorwurf ist auch in der Tat richtig, aber nur solange, als man auf die eben geschilderten mannigfachen Effekte verzichtet.

Da der Öldruck im Gegensatz zum Gummidruck schon mit einmaligem Kopieren vollkommen hinreichenden Tonreichtum liefert, ist hier ein erneutes Kopieren zwecks Bereicherung der Tonskala nur selten am Platze, dafür aber ist das mehrmalige Kopieren für das Auftragen verschiedener Farben äußerst angebracht. Öldrucke von außerordentlicher Schönheit lassen sich hier mit zweimaligem Kopieren schaffen, von solcher Brillanz und solchem Duft, daß die Mehrarbeit der zweimaligen Behandlung im Vergleich zu den erzielbaren Resultaten nicht in die Wage fällt. Der Schwerpunkt des mehrfachen Öldruckes dürfte jedoch in einer Anwendungsmöglichkeit für Dreifarbenbilder liegen, da hier mit drei Drucken eine vollkommen hinreichende Skalalänge erreicht wird und trotzdem der persönlichen Beeinflussung das weiteste Feld erschlossen bleibt.

Die praktischen Versuche haben auch die eminente Bedeutung des Öldruckes für Dreifarbenkopien bestätigt, solche können einen besonderen Charakter erhalten, wie er an keinem anderen Positivprozeß zu erreichen ist. Diese Absonderheit liegt in der unvergleichlichen pflaumartigen Zartheit, welche den Ölkopien an und für sich schon innewohnt. Die schweren, fast düsteren Wirkungen der Dreifarbengummidrucke bekommen im Öldrucke eine fast aquarellartige Luftigkeit, obwohl dem Anscheine nach der Öldruck eher Ölgemälden ähnliche Effekte liefern sollte, als der mit Wasserfarben arbeitende Gummidruck. Dennoch kommen auch umgekehrte Effekte vor, wir sehen genügend Gummidrucke von aquarellartigem Effekt und anderseits Öldrucke von düsterer, schwerer Stimmung.

Zur Praxis der Dreifarbenöldrucke zurückkehrend, setze ich als bekannt voraus, daß hier, wie bei allen Dreifarbenkopierverfahren, drei Teilnegative mit entsprechenden Selektionsfiltern aufgenommen werden müssen, und daß für jedes Negativ aufs neue gelatiniert und chromiert werden muß. Der nächstwichtige Gegenstand ist die Wahl der drei Farben zum Entwickeln der Teilbilder. Die Farben sollen nicht nur hinreichend transparent sein, sondern müssen auch untereinander so abgestimmt werden, daß sie die Färbungen des Originals möglichst gut wiedergeben. Die Farben Blau und Rot lassen sich ohne große Schwierigkeiten in der gewünschten Transparenz und Nuanzierung verschaffen, die gelbe Farbe je-

*) Bezüglich des Trocknens der Öldrucke siehe auch den Artikel Phot. Mitteil. 1911, Seite 323.

Digitized by Google

doch erfordert besondere Aufmerksamkeit, da sie in einigermaßen transparenter Beschaffenheit schwerlich zu finden ist.

Das Nächstliegende ist, zu denjenigen Farben die Zuflucht zu nehmen, welche für die Dreifarben- bzw. Vierfarbenautotypie verwendet werden. Die Versuche haben dieses bestätigt, ich verwende die für den Dreifarbenbuchdruck bestimmten Farben. Die Konsistenz derselben ist um ein merkliches weicher, als die der gewöhnlich im Öldruck verwendeten Farben, die Kopierzeit muß also entsprechend verringert werden, und der Gelatineüberzug darf nicht im mindesten angegerbt werden, um möglichst reine Lichter zu erhalten. Das Auftragen der Farben geschieht in der üblichen Weise, ohne irgendwelche Schwierigkeiten: die gelbe Farbe muß selbstverständlich zu unterst verwendet werden, da sie ziemlich stark deckend wirkt.

Bekanntlich ist das „persönliche Eingreifen" in jedem Farbenprozeß sehr gefährlich, und auch im Dreifarbenöldruck muß man sich befleißigen, möglichste Enthaltsamkeit von „Korrekturen" zu üben; das ganze Bild soll in allen seinen Teilen gewissenhaft, möglichst rein mechanisch mit Farbe betupft werden; etwa notwendig erscheinende Eingriffe überlege man vorher gut. Die einzige Freiheit, welche man sich ohne Gefahr erlauben kann, ist, die Bildstellen, welche im fertigen Bilde ganz weiß erscheinen sollen, von irgendwelchem Farbenauftrag zu verschonen. Etwa notwendig erscheinende Korrekturen lassen sich am besten zuletzt bewerkstelligen; stärker eingreifende persönliche Betätigungen werden zweckmäßig auf einer erneuten, also in unserem Falle vierten Gelatineschicht vollzogen.

Dieser eben geschilderte Weg, trotzdem er auf den ersten Blick mühselig und langwierig erscheint, zeigt sich in der Tat als ein sehr einfacher, und die erzielten Resultate lohnen zehnfach die geopferte Ausdauer und Mühe. Dazu gesellt sich die Möglichkeit, dem jetzt immer lauter werdenden Drang nach Farbenwirkungen in der Photographie einigermaßen zu entsprechen. Ich schließe mit dem Wunsche, daß die im vorstehenden verzeichneten Ausgestaltungsmöglichkeiten des Öldrucks zu dessen weiterer Verbreitung beitragen.

Kleine Mitteilungen

Nachdruck verboten.

Die Zusammensetzung des Bildes bei Bromsilber- und Bromjodsilber-Schichten.

A. u. L. Lumière und A. Seyewetz haben sich in ihren jüngsten Studien mit der Zusammensetzung des photographischen Bildes beschäftigt, und zwar speziell mit der von Bildern auf Bromjodsilber- und Bromsilber-Entwicklungsschichten. Aus ihren Versuchen ging hervor, daß das Reduktionsprodukt des Bromjod- und Bromsilbers mit einem energischen Entwickler, selbst bei längerer Einwirkungsdauer, als normal nötig ist, und mit dem üblichen Fixierbad nicht aus reinem Silber besteht. Das Silber schließt vielmehr ein merkliches Quantum Jod und eine geringe Menge Schwefel ein, soweit es sich um Bromjodsilber-Gelatineplatten handelt, wohingegen bei Bromsilber-Gelatineplatten nur Schwefel zurückgehalten wird, aber in beträchtlich stärkerem Verhältnis als wie bei den Bromjodsilberplatten.

Nimmt man zum Fixieren der Platten eine Zyankaliumlösung, so enthält das Reduktionsprodukt der Bromjodsilberplatten kein Brom, sondern nur Spuren von Jod und eine kleine Menge einer braunen Substanz, die ein Silbersubcyänür zu sein scheint. Man findet solches auch in dem Reduktionsprodukt der Bromsilbergelatineplatten.

Diese Resultate erklären in einem gewissen Maße, warum Silberbilder, die mit verschiedenen, das Silberbild löslichen Abschwächern behandelt wurden — ohne Mitwirkung von Fixiernatron — (so Ceriumperoxyd, Kaliumbichromat, Kaliumpermanganat oder Ammoniumpersulfat bei Gegenwart von Säure), immer einen unlöslichen Rückstand in der Abschwächerlösung hinterlassen.

(Bulletin de la Société Française Nr. 1.)

Schwefeltonung mit und ohne Rückentwicklung.

T. H. Greenall hat den Einfluß verschiedener Entwickler sowie verschiedener Bleichmittel auf den Ton des Bildes bei nachfolgender Schwefelung näher untersucht, desgl. die Wirkungsweise einzelner Zusätze bei der Rückentwicklung.

Bei einer halbierten Bromsilberkopie wurde die eine Hälfte mit einem Metol-Hydrochinon-Entwickler, der einen hohen Gehalt an Hydrochinon besaß, hervorgerufen. Die Färbung nach der Schwefelung war etwas wärmer als bei der anderen Hälfte der Kopie, die mit Amidol entwickelt wurde. Beide Entwickler enthielten den üblichen geringen Bromkalizusatz.

Es ist altbekannt, daß wärmere oder kältere Tiefen durch Änderung der Bleichlösung erhalten

Digitized by Google

werden können. Greenall findet, daß eine Bleichlösung mit Natriumphosphatzusatz langsam und gleichmäßig wirkt. Es resultiert ein kräftig braunes Bild, das bei der Schwefelung viel kältere Schatten erhält, als wenn das Bild mit Bromkali- und Blulaugensalz gebleicht worden ist. Greenall empfiehlt für das Phosphatbleichbad folgende Zusammensetzung:

Natriumphosphat	25 g
Rotes Blutlaugensalz	5 g
Wasser	240 g

Wenn das Originalbild mit Amidol entwickelt und mit obiger Lösung gebleicht wird, so können auch durch einfache Schwefelung mit Schwefelnatrium kalte Tiefen erzielt werden.

Nach der Bleichung im Phosphatbad, vor dem Beginn des Schwefelns, kann das Bild längere Zeit gewässert werden, ohne daß ein wahrnehmbarer Verlust in Details eintritt. Vergleichsstücke sind bis zu 40 Minuten ohne Einbuße gewässert worden. In der Regel benötigt man nur einen zwei- bis dreimaligen Wasserwechsel von je einer Minute. Ein Ersatz des Schwefelnatriums durch Schwefelammonium ergab keine Differenz in der resultierenden Farbe. Das oben angeführte Bleichbad mit Phosphat gibt sehr reine Weißen.

Greenall zieht den gewöhnlichen Blutlaugensalz-Bromkali-Bleicher für kombinierte Rückentwicklung und Schwefelung vor, da im Gebrauch anderer Lösungen kein Vorteil zu liegen scheint. Die Sulfid-Dunkelung geht schnell; es ist ein sehr energischer Entwickler zu wählen, wenn dessen Wirkung damit Schritt halten soll. Versuche mit Hydrochinon-Ätzalkali zeigten, daß dieses, obwohl ausgezeichnete Töne resultierten, dennoch nicht zu brauchen ist, da fast immer Blasen auftreten (infolge des Ätzkaligehalts).

Am besten eignet sich für die Entwicklung Metol, und zwar ohne Sulfit. Gewisse Fehlererscheinungen führten Greenall nämlich zu der Vermutung, daß das Natriumsulfit die Schuld trage, und dies hat sich bestätigt. Eine 5proz. Lösung von Natriumsulfit, auf einige Minuten zu dem gebleichten Druck gebracht, griff entschieden das Bild an, einige der zartesten Töne wurden gänzlich vernichtet. Für die Rückentwicklung arbeitete der folgende Entwickler völlig fehlerlos:

Metol	0,5 g
Wasser	125 g
Pottasche	1,5 g

Unmittelbar vor dem Gebrauch füge man noch eine Prise, $^1/_{10}$ g oder weniger, Schwefelnatrium zu; dieses gibt ein wärmeres Schwarz. Für größere Bildformate nehme man auch ein größeres Quantum der Lösung (für ein 24 × 30 Blatt das Doppelte). Wenn der Druck nicht gleichmäßig untertaucht und in der Flüssigkeit hin und her bewegt wird, entstehen leicht Doppeltöne.

Eine gute Formel für ein warmes Schwarz ist auch folgende mit geringerem Metolgehalt:

Metol	0,12 g
Wasser	150 g
Pottasche	2 g
Schwefelnatrium	bis 0,06 g

Dieses Quantum reicht für eine 24 × 30 cm Kopie und ist für jedes Bild frisch anzusetzen bzw. zu mischen.

Zwischentöne von Warmschwarz, gegeben durch obige Formeln, und Braun, erhalten durch Schwefelung allein, können erzielt werden, indem man die Menge des Sulfids vermehrt. Ein Endpunkt ist bald erreicht, wenn die Wirkung des Metolentwicklers durch die des Sulfids übertroffen wird, das Resultat unterscheidet sich dann in Farbe nur noch wenig von dem der gewöhnlichen Schwefeltonung.

Sämtliche Versuche sind mit frischen Lösungen von kristallisiertem Schwefelnatrium angestellt worden, aber gerade dieses verhältnismäßig reine Produkt mag in seinem Ausfall so variieren, daß die Tönungsresultate nicht immer wie beschrieben werden. Es empfiehlt sich, für ein Warmschwarz zunächst mit einem Zusatz von 0,02 bis 0,06 g pro 100 ccm Rückentwicklungslösung zu beginnen.

(Photography.)

Scharfeinstellung bei kleinen Kameras.

Ein Hauptvorzug der kleinen Taschenkameras mit Objektiv kurzer Brennweite ist bekanntlich die große Tiefenschärfe, die jene Linsen bei verhältnismäßig großen Öffnungen gibt,, aber die richtige Gebrauchsweise, diese gute Eigenschaft auszunutzen, scheint von vielen Besitzern solcher Kameras nicht beobachtet zu werden. Es wird nämlich oft vergessen, daß, wie groß auch immer die mit einer Linse erhaltene Tiefe ist, es immer nur e i n e Ebene gibt, die wirklich scharf ist und die auch bei einer gewissen starken Vergrößerung noch scharf bleiben wird. Die Unschärfe des übrigen Teils mag auf dem Negativ nicht sichtbar sein, aber bei einer Vergrößerung wird jene sich unwandelbar markieren. — Bei der Aufnahme sollte die Scharfeinstellung niemals vernachlässigt werden, weshalb auch unsere erstklassigen Kameras mit einer Einstellskala versehen sind, die äußerst präzise gearbeitet ist. Es steht un-

Digitized by Google

zweifelhaft fest und ergibt sich aus dem vorigen, daß ernste Photographen mit der Reflexkamera einen größeren Prozentsatz guter Negative, auch für Verößerung, herausholen, als diejenigen mit anderen Handkameratypen, weil eben dort eine Scharfeinstellung überhaupt nicht umgangen werden kann. (British Journal.)

Konzentrierter Metol-Hydrochinon-Entwickler.

Die höher konzentrierten Entwicklerlösungen sind in der Regel mit Ätzalkalien zusammengesetzt. R. L. Boyd gibt in „American Photography" die folgende Vorschrift für einen konzentrierten Metol-Hydrochinon-Entwickler an:

Metol	6 g
Hydrochinon	24 „
Natriumsulfit, wasserfrei . .	175 „
dest. Wasser bis zu	475 ccm

Es entsteht eine weiße, pastenartige Masse, die bei Zusatz von 16,5 g Ätznatron eine völlig klare Lösung gibt. A. Mackie empfiehlt hierzu einen höheren Ätznatronzusatz, nämlich 33 g. — Die Vorratslösung wird für den Gebrauch mit 7 Teilen Wasser verdünnt. —

Die von Mackie empfohlene Ätznatronmenge bedeutet einen gewaltigen Überschuß zu dem vorhandenen Quantum Entwicklersubstanz (normal sind etwa 20 g Ätznatron). Solche Lösungen greifen leicht unsere Haut an, auch die Gelatineschicht der Platten kann dabei leiden. P. H.

Wiedergabe des Weiß in Autochromaufnahmen.

A. Forster*) stellte bereits Studien über die Wiedergabe des Weiß in Autochrombildern an. Jüngst hat von Hübl weiter das Wesen der Erscheinung aufgeklärt und darüber in den „Wiener Mitteil." berichtet. Die Entstehung des reinen Weiß ist von etwaiger nichtneutraler Farbe des Rasters unabhängig, da das Filter stets so wählbar ist, daß weißes Licht den Raster farblos macht. Ein reines Weiß kann nur bei einer für die Lichter richtig bemessenen Exposition entstehen. Bei Überexposition oder zu langer Entwicklung wird in den Lichtern sämtliches Bromsilber reduziert, und bei der nachfolgenden Umkehrung werden die Filterelemente bloßgelegt, so daß an Stelle reiner Weißen das unveränderte rötliche Raster tritt.

Ist die Beleuchtung keine weiße, sondern z. B. blaues Himmelslicht oder künstliches Licht, so ergibt das übliche Filter keine reinen Weißen. Anderseits läßt sich ein Filter herrichten, das eine Weißwiedergabe auch bei farbiger Beleuchtung zuläßt. — Der Weg,*) den rotstichigen Raster zu entfärben, indem man diesen mit einer panchromatischen Emulsion überzieht, weiß belichtet, hiernach mit Entwickler, Permanganat und Fixierbad behandelt, ist zu vereinfachen. Man kann das gleiche Resultat haben, indem man den Raster mit einer geeigneten Farbstoffschicht überzieht, etwa mit Patentblau von der Dichte 0,02.

*) Zeitschrift f. wissenschaftl. Phot. 1911, Seite 291; Phot. Mitteil. 1911, Seite 155.

Farbige Tonung von Diapositiven.

Im „British Journal" Nr. 2694 finden wir von Louis Lemaire Anweisungen für die farbige Tonung von Diapositiven veröffentlicht. Die Basis des hier geschilderten Verfahrens gleicht der in den Prozessen von Didier, Traube u. a. Die Tonungen sind sowohl für Projektions- wie für Stereoskop- und Fensterbilder geeignet. Lemaire führt zwei Arbeitsmethoden an:

1. Eine gelatinierte Glasplatte wird in einer Bichromatlösung sensibilisiert. Man kann dazu eine gewöhnliche Bromsilberplatte verwenden, die man ausfixiert, wässert und dann in Bichromatlösung bringt. Die getrocknete Platte wird hinter einem Positiv exponiert, gewaschen und mit zweckmäßigen Farbstoffen eingefärbt. — Oder:

2. Es wird ein Diapositiv in der üblichen Weise hergestellt, in ein Chrombad gebracht, getrocknet und nunmehr dem Lichte ausgelegt. Diese Methode ist vorzuziehen, sie ist einfacher und gibt bessere Resultate.

Hinsichtlich der Kopierdauer, die die zweite Methode bedingt, ist folgender Weg einzuhalten: Ein Stück gewöhnlichen Auskopierpapiers wird hinter das chromierte Diapositiv gelegt; sobald die höchsten Lichter vollständig geschwärzt sind, ist die Exposition als beendet zu betrachten. Es mag noch erwähnt werden, daß eine Überexposition weniger nachteilig ist als eine Unterexposition. Es bleibt jetzt nur noch übrig, das Diapositiv zu waschen und zu färben. Diese Operation ist für beide Methoden die gleiche.

Das Chrombad hat folgende Zusammensetzung:

Ammoniumbichromat . . .	10 g
Ammoniak (0,92)	50 g
Wasser	250 g

Nach dem Chromieren wird die Platte in einen Dunkelraum zum Trocknen gestellt; etwaige an der Schichtseite anhaftende Tropfen sind vorher abzunehmen. Die trockne Platte wird dann exponiert und nachher gewässert, bis die Schicht

*) Phot. Chronik 1911, Seite 247.

Digitized by Google

ganz farblos ist, entweder in gewöhnlichem Wasser oder, was schneller geht, in Wasser mit etwa 1% Natriumbisilfatzusatz und nachfolgender Waschung.

Für die Färbung der Platte sind die nachfolgenden Farbstoffe, sowohl hinsichtlich guter Aufnahme seitens der Gelatine als was Lichtbeständigkeit anbetrifft, zu empfehlen.

Für Rot: Lanafuchsin 6 B (Fabrikant: Cassala), Brillantfuchsin SL (Cassala).

Blau: Alizarin-Cyanol BF (Cassala).

Gelb: Papiergelb M (Höchster Farbwerke), Echtgelb 2 GL (Cassala), Chinolingelb (Cassala).

Bläulich schwarz: Aminschwarz 4 B, 10 B und S 4 B (Act.-Ges. f. Anilin-Fabr.).

Violettschwarz: Naphtholschwarz (Cassala).

Grün: Naphtholgrün, Brillant-Alizaringrün (Cassala).

Violett: Lanacylviolett B (Cassala).

Es können noch viele andere Farbstoffe Verwendung finden, aber für die Praxis sind die oben angeführten vollkommen ausreichend. Es ist nicht empfehlenswert, die Platte durch Eintauchen in das Färbbad zu färben, sondern man verfahre in folgender Weise:

Man bereitet 2 proz. Lösungen von den Farbstoffen, tut davon ein wenig in ein Porzellanschälchen und trägt dann mit einem weichen Tuschpinsel die Farben auf. Nur die Bildteile nehmen die Farbe an, die Weißen bleiben frei davon. Geht das Färben nicht schnell genug vonstatten, so wärme man die Platte vorsichtigst ein wenig über einer Gasflamme an. Ist die Farbenannahme genügend kräftig, so wird die Platte gewässert. Der Farbenton kann hierbei etwas verändert werden. Sollte eine kräftigere Tönung gewünscht werden, so wird die Platte ein zweites Mal mit der Farblösung behandelt.

Ist eine Färbung zu kraß ausgefallen, so kann man bekanntlich dadurch Abhilfe schaffen, daß man ein wenig von einer komplementären Farbe zufügt. Ist z. B. ein Grün zu lebhaft geworden, so kann dieses leicht durch Zusatz von etwas Rot gedämpft werden.

Bei Papierkopien liefert der beschriebene Prozeß direkt keine befriedigenden Resultate (in der Pinatypie haben wir ein entsprechendes indirektes Verfahren). Die Weißen werden mit angefärbt, wie man auch die Kopierdauer einrichtet; die Resultate stehen hier weit hinter denen mit dem Pigment-, Gummi- oder Öldruck erhaltenen zurück.

Es ist auch möglich, den Prozeß für die Verstärkung von Negativen einzurichten, indem man hierzu Farbstoffe, die inaktinisch und lichtecht sind, verwendet. Eine derartige Verstärkung durch Farbenauftrag hat den Vorteil, das Korn des Bildes nicht zu vergröbern, wie es die meisten der üblichen Verstärker tun. —

Alles in allem bietet uns das hier geschilderte Arbeitsverfahren keine Vorteile vor den schon von Didier gegebenen Anweisungen*), (Pinatypieprozeß), von Interesse bleiben jedoch die Variationen im Bildgrund und in Farbarten.

Kammer-Lichtspiele.

Am 2. Februar wurde vor geladenem Publikum, in dem man auch Prinz und Prinzessin Eitel Friedrich nebst Gefolge bemerkte, ein neues Theater für kinematographische Kunst in Berlin eröffnet, das zurzeit vielleicht das bedeutendste Unternehmen dieser Art repräsentiert. Kein Geringerer als Geheimrat Professor Franz Schwechten hat die Entwürfe für die „Kammer-Lichtspiele am Potsdamer Platz" — wie sich diese neueste Bühne nennt — geschaffen. Das Theater mit seinen 1200 Sitzplätzen erstreckt sich durch drei Etagen des Monumentalbaues und besteht aus dem Foyer und Theaterrestaurant im Erdgeschoß und dem Zuschauerraum im 2. und 3. Stockwerk. Eine besondere Schwierigkeit bot wegen der drei darüber liegenden Geschosse die Konstruktionsaufgabe, den ganzen Saal ohne den Blick behindernde Pfeiler und Stützen zu bauen; sie ist glänzend gelöst worden.

Der Bühne gegenüber befindet sich der völlig abgesonderte, feuersicher erbaute Vorführungsraum, welcher auch ein besonders ausgedehntes elektrisches Signalsystem enthält. Der Vorführer steht nicht nur mit dem Kapellmeister durch gesonderte Lausch- und Sprechtelephone in dauernder Verbindung, um den notwendigen innigen Zusammenhang zwischen Musik und Vorführung zu erreichen, auch sinnreich erdachte Signalsysteme unter Verwendung von Kontaktplatten, welche durch zahlreiche Relaistasten verschiedenartige Glühlampen aufleuchten lassen, gestatten von der Direktionsloge aus nach dem Vorführungsraum, wie zum Orchester Meldungen ohne jede Störung zu vermitteln. Theaterbureau und Kasse sind durch gleiche Anlagen mit allen erforderlichen Stellen verbunden, so daß z. B. die letztere stets unterrichtet ist, ob und welche Plätze frei sind. Interessant ist auch die allgemeine Beleuchtung, die insofern von der meist üblichen abweicht, als die Lampen für Dämmerbeleuchtung eingerichtet

*) Siehe E. König, Die Farbenphotographie (2. Aufl.), Seite 54 u. f.

Digitized by Google

sind. Es wird also auf die völlige Dunkelheit während der Vorführung verzichtet, die es erforderlich machte, neu Eintretende mit Hilfe kleiner elektrischer Handlampen auf die Plätze zu geleiten. Im ganzen Saal der Kammer-Lichtspiele herrscht ein mattes farbiges Licht, das zur Orientierung des einzelnen genügt, die Brillanz des projizierten Bildes aber nicht herabmindert. Nur zwei seitlich von der Bühne angeordnete Leuchtfontänen, die den Rang zieren, wird man noch anders placieren müssen, da ihr blaues Licht gelegentlich eine blaue Nuancierung der Bildschatten auf dem Schirme erzeugt, die mitunter zwar günstig wirkt, gelegentlich aber auch stört.

Alles in allem stellen die Kammer-Lichtspiele eine bemerkenswerte Schöpfung dar, die berufen erscheint, das Interesse für gute kinematographische Kunst in erheblichem Maße zu fördern. O. M.

Gaslichtpapiere mit platinbraunen Tönen.

Während seither für Gaslichtpapiere meist die schwarzen oder schwarzgrauen Töne üblich waren, wie sie der Metol oder Metol-Hydrochinon-Entwickler erzeugt, sucht man neuerdings die Gaslichtpapiere auch so zu entwickeln, daß sie von den Matt-Celloidinpapieren kaum mehr zu unterscheiden sind. Einige Firmen empfehlen nun dieserhalb ihre entsprechenden Entwickler, von denen man aber keineswegs behaupten kann, daß sie sehr billig sind. Da ich nun schon seit Jahren fast ausschließlich nur mit dem Brenzkatechinentwickler arbeite und zwar, je nach den gewünschten Tönen, mit oder ohne Natriumsulfitzusatz, so fand ich sehr bald heraus, daß diese, für Gaslichtpapiere angebotenen Entwicklerlösungen nichts anderes sind als eine ca. 10 proz. reine Lösung von Brenzkatechin in Wasser, die also dann mit einer 10 proz. Sodalösung versetzt wird. Pottaschelösung ist in diesem Falle zu vermeiden, da sonst der Ton leicht wieder mehr nach Schwarz zu neigt. Zu bemerken ist bei dem Brenzkatechinentwickler ohne Sulfit, daß die Belichtungsdauer eine längere sein muß als wie bei dem Metolentwickler. Es möchte an dieser Stelle auch nochmals darauf aufmerksam gemacht sein, daß sich der Brenzkatechinentwickler ohne Sulfit auch ganz vorzüglich zur Standentwicklung wie auch für Diapositive eignet.

Die Brenzkatechinlösung ohne Sulfit hat leider die Eigenschaft, die Papiere — es scheint dies auch von der Papiersorte abzuhängen — etwas bräunlich zu färben; sie sind auch im sauren Fixirbad nicht vollkommen zu klären. Eine vollkommene Klärung findet aber statt, wenn man die Bilder nach gründlichem Wässern kurz mit schwacher Permanganatlösung behandelt, bis sie eben etwas gelblich geworden sind, und dann in schwaches Bisulfitbad bringt und wieder gründlich wässert. Bei dieser Behandlungsweise ist nur darauf Rücksicht zu nehmen, daß eine geringe Abschwächung stattfindet, und daß daher die Bilder etwas kräftig zu entwickeln sind.

Dr. E. W. Büchner, Pfungstadt.

Internationale Ausstellung für Amateur-Photographie in Danzig.

Vom 1. bis 21. April veranstaltet die Photographische Gesellschaft zu Danzig eine Ausstellung in den Räumen des Danziger Stadtmuseums. Es bestehen folgende Gruppen: Amateurphotographien jeder Art, Autochrom- und Fensterbilder, wissenschaftliche Photographien. Es gelangen goldene, silberne und bronzene Medaillen, Diplome sowie eine Bronzemedaille des V. D. A. V. zur Verleihung. Weiteres siehe in unserem Ausstellungskalender (Heft 3).

Literatur.

Eduard Fuchs. Illustrierte Sittengeschichten. III. Band: Das bürgerliche Zeitalter. Albert Langen, München. Von dem letzten Bande dieses interessanten Werkes ging uns eine Lieferung zu, die in gleicher Form der bereits erschienenen ersten Bände nunmehr das bürgerliche Zeitalter zu behandeln beginnt. Die anerkannte und geschickte Darstellung des Herausgebers bürgt für einen vollbefriedigenden Abschluß des Unternehmens, auf das zurückzukommen wir später noch Gelegenheit nehmen werden. M. M.

Archiv für aktuelle Reform-Bewegung auf jeglichem Gebiete des praktischen Lebens, Heft XI. Die kinematographische Unterrichtsstunde von Rektor Hermann Lemke-Storkow (27 S.). Verlag Edmund Demme, Leipzig (Preis 75 Pf.). — Verfasser bespricht hier den Nutzen, den die Einführung des Kinematographen für die Schule bringen würde, insbesondere auch den für Schulen geeigneten Bilderstoff. P. H.

Deutscher Photographen-Kalender. Taschenbuch und Almanach für 1912. Heraus-

Digitized by Google

gegeben von K. Schwier. 31. Jahrgang. Mit einem Eisenbahnkärtchen und zwei Kunstbeilagen. Verlag der Deutschen Photographen-Zeitung (Karl Schwier), Weimar (Preis geb. M. 2). — Dieser Kalender hat sich gegen die letzten Jahre insofern geändert, indem er sich von seinem umfänglich großen und inhaltlich sehr mühevollen II. Teile befreit hat, der Vereinsnachrichten, Bezugsquellen und anderes statistisches Material enthielt, jedoch wegen der außerordentlich hohen Herstellungskosten fallen gelassen werden mußte. Der vorliegende Band enthält, wie üblich, Kalendarium mit Notizblättern, verschiedene Tabellen über Maße, Gewichte, chemische und optische Tabellen, sowie eine reichhaltige Rezeptsammlung. Er bildet sowohl für Fach- wie Liebhaberphotographen ein nützliches Nachschlagebüchlein.

Deutsche Kunst und Dekoration, Verlag Alexander Koch, Darmstadt. Heft 3 (Einzelpreis M. 2,50) berichtet an der Hand ausgezeichneter Abbildungen über die Neuerwerbungen der Berliner National-Galerie. Außerdem finden wir eine reiche Fülle meisterhafter Reproduktionen erlesenster Werke der freien und angewandten Kunst, so die neuesten Arbeiten des Münchner Malers Walther Püttner, eine edle „Marmorgruppe" von Prof. Max Klinger, das Kaiser-Friedrich-Denkmal in Aachen von Prof. Hugo Lederer, ein Brunnen von Prof. Aug. Gaul. Weiter eine ausführliche Veröffentlichung der jüngst auf der Ostdeutschen Ausstellung in Posen vorgeführten Kleinsiedelungsbauten von Reg.- und Baurat Paul Fischer-Posen, Stickereien der Kunstgewerbeschule zu Hamburg, u. a. m.

Zu unseren Bildern.

Grete Dorrenbach, eine Mitarbeiterin, die den meisten unserer Leser bekannt ist, sandte eine größere Bilderkollektion ein, der wir für dieses Heft zunächst zwei Proben entnahmen. In dem einen der Bilder zeigt sie sich als geübte Porträtistin, die auf Ausdruck und Bildmäßigkeit gleichen Wert legt. Auch als Modellationstudie verdient das Doppelbildnis Beachtung. Das „Hunde-Doppelporträt" ist eine sehr charakteristische Wiedergabe. — Die kleinen Bildchen von Paul Knoche sind als gut aufgefaßte Momentaufnahmen anzusprechen. Zu den botanischen Naturaufnahmen berichtet der Autor an anderer Stelle selbst. M. M.

Allerlei für Anfänger.

Zur Aufnahme von Schneelandschaften.

Zu den Anregungen aus „Photography" über die Aufnahme von Schneelandschaften und Rauhfrostbildern in Heft 1 der „Rundschau und Mitteilungen" möchte ich noch hinzufügen, daß man, wenn man keine farbenempfindlichen Schichten verwendet, auf gute Wiedergabe sonnbeschienener Winterlandschaften kaum rechnen kann. Für Anfänger, die eine Gelbscheibe meistens noch nicht besitzen, empfiehlt es sich, solche orthochromatische Platten zu wählen, die eine besonders gelbgefärbte Emulsionsschicht besitzen (wie z. B. Perutz-Perxanto, Agfa-Chromo, Westendorp & Wehner-Color usw.). Die meist etwas geringere Empfindlichkeit solcher Platten schadet nicht viel, denn die Lichtfülle sonnbeschienener Schneelandschaften ist meistens sehr groß. Die Erklärung für die Notwendigkeit farbenempfindlicher Emulsionsschichten zur Schnee- und Rauh-Reifphotographie ist recht einfach: Gewöhnliche Platten sind bekanntlich nur für blaue und violette Strahlen empfindlich, während orthochromatische auch mehr oder weniger stark von Grün und Gelb entwickelbar verändert werden. Bei sonnbeschienenen Schneelandschaften (andere aufzunehmen lohnt selten) aber sind alle Stellen, die ihr Licht nicht geradewegs von der Sonne, sondern von dem blauen Himmel erhalten, also fast alle Schatten, blau, während die sonnbeleuchteten Stellen der Schneedecke überwiegend gelbes und rotes Licht zurückstrahlen. Dies rührt daher, daß sie hauptsächlich von solchen Strahlen getroffen werden. Die Sonne steht ja im Winter sehr viel weniger hoch über dem Horizont, muß also eine sehr viel dickere Dunstschicht durchdringen, wobei ihre blauen Strahlen abgelenkt oder verschluckt werden. Durch den tieferen Sonnenstand gegen Abend wird diese Erscheinung noch gesteigert. Es ist klar, daß eine gewöhnliche Platte nicht imstande ist, den Helligkeitsunterschied zwischen den vornehmlich blauen, uns dunkel erscheinenden Schatten und den sehr stark gelblichen, daher fürs Auge sehr hellen Lichtern in dem Maße wiederzugeben, wie wir es in der Natur sehen. Wir müssen daher zu farbenempfindlichen Platten greifen und müssen überdies noch deren Empfindlichkeit für Blau durch Gelb-

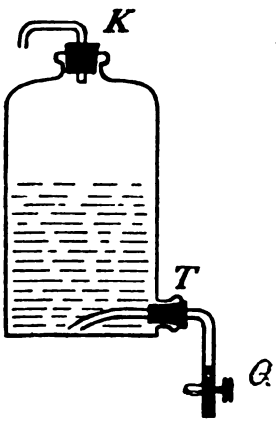
Digitized by Google

filter dämpfen. Dabei ist es für den Enderfolg im großen Ganzen gleichgültig, ob dieses in der Schicht enthalten oder sonstwie in den Strahlengang der Linse eingeschaltet wird.

Ferdinand Leiber-Freiburg (Breisgau).

Zur Dunkelkammer-Einrichtung.

Nicht jeder Amateur hat in seinem Dunkelraume eine Wasserleitungsanlage, und doch ist es namentlich bei der Entwicklung sehr erwünscht, einen bequemen Wasserzufluß zur Hand zu haben. Hier kann man sich leicht helfen, wenn man sich auf einem Sims eine Vorratsflasche, wie Abbildung zeigt, zurichtet.



Man kauft in einer Handlung für Chemikalien oder in einer solchen für Gerätschaften chemischer Laboratorien eine tubulierte Glasflasche (T). In die Öffnung unten bringt man einen passenden Korken oder Gummistöpsel, letzterer wird durchbohrt und eine rechtwinklig gebogene Glasröhre eingeführt. An dem Ende der Röhre wird ein Stück Gummischlauch übergezogen und dieser mit einem Quetschhahn Q (ebenfalls an obengenannter Stelle käuflich) verschlossen. Nun wird die Flasche mit Wasser gefüllt. Um die Flüssigkeit vor Staubeinfall zu bewahren, ist die Flaschenöffnung, wie Zeichnung zeigt, mit einem Korken mit eingesetzter gebogener Glasröhre K zu versehen. Aus einer so zugerichteten Flasche, läßt sich das Wasser bequem in die Mensur usw. einfüllen. Man nehme das untere Glasrohr mit Gummischlauch nicht von zu weiter Öffnung, damit die Quantität des Wasserabflusses leichter regulierbar ist. —

In der Mehrheit behält der Amateur seinen Entwickler in der Originalflasche in Aufbewahrung und nimmt bei Gebrauch direkt davon, bzw. er setzt sich seinen Entwickler selbst in der üblichen Glasflasche mit Korkenverschluß an. Bei angebrauchten Flaschen wirkt nun bekanntlich die beim Öffnen stets neu zutretende Luft verderblich auf die Entwicklerlösung ein; auf konzentrierte Lösungen, wie z. B. Rodinal, ist dieser Einfluß sehr gering, anders auf gebrauchsfertige Lösungen oder solche in schwacher Konzentration. Besonders stark beobachtet man die Bräunung der Lösung durch die atmosphärische Luft u. a. beim Pyrogallol, Hydrochinon, Metol, Amidol. Eine schwache Bräunung tut ja nichts, aber bei einem gewissen Grade weicht die Wirkung des Entwicklers wesentlich vom Urzustande ab, bzw. wird unverwendbar. Dies gilt nicht nur von gebrauchsfertigen Entwicklern in einer Lösung, sondern auch von vielen Ansätzen der Entwicklerlösung mit Alkali-Trennung. Die beschriebene Flasche in kleineren Dimensionen eignet sich, sofern es sich nicht um zu kleine Quanten handelt, auch zur Aufbewahrung von Entwicklerlösungen. Damit die atmosphärische Luft nicht einwirken kann, gießt man über den Entwickler eine etwa 1 cm hohe Vaselinölschicht.

Fragen und Antworten.

Ersuche um Auskunft, ob sich ein Schirm, mit der Seite 30 angegebenen Masse bestrichen, auch aufrollen läßt. Können Sie mir noch ein anderes Rezept bekannt geben. Lassen sich auf dem so präparierten Schirm auch Autochrombilder gut präparieren? — (V. B.)

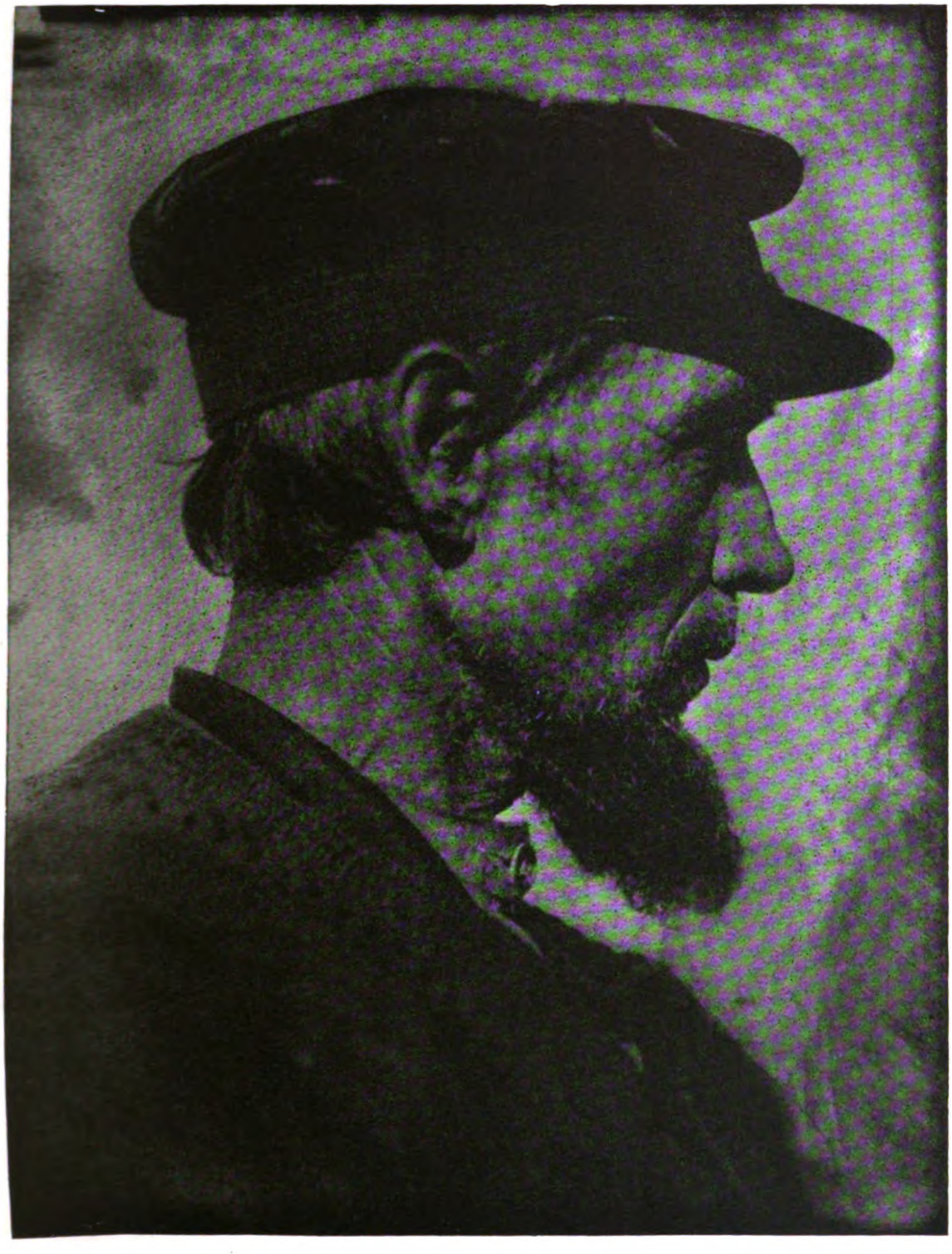
Das betr. Rezept enthält die für eine geschmeidige, schön weiße Schicht üblichen Bestandteile, wie sie u. a. auch in Neuhauß' vortrefflichem Buche über Projektion angegeben werden. Neuhauß gibt folgende Maße: heißes Wasser 5 l, gebleichter Leim 500 g, Glyzerin 500 g, Zinkweiß 1 kg. — Diese Mischung ist etwas konzentrierter als die nach Amateur-Photographer. Die Projektionsschirme mit Zinkweiß haben sich auch für Autochrombilder gut bewährt.

Ersuche um Angabe empfehlenswerter englischer Amateur-Photo-Zeitschriften, deren Bezugsbedingungen und Abonnementspreise. — (K)

Die gelesensten englischen Amateurblätter sind folgende: „The Amateur-Photographer" im Verlage von Hazell, Watson & Viney Ltd-London W. C., 52 Long Acre; erscheint wöchentlich, Preis für Halbjahrs-Abonnement (in Deutschland) M. 7,50. — „Photography and Focus" im Verlage von Iliffe & Sons Ltd-London E. C., 20 Tudor Street; erscheint wöchentlich, Preis für Vierteljahrs-Abonnement (in Deutschland) M. 2,75.

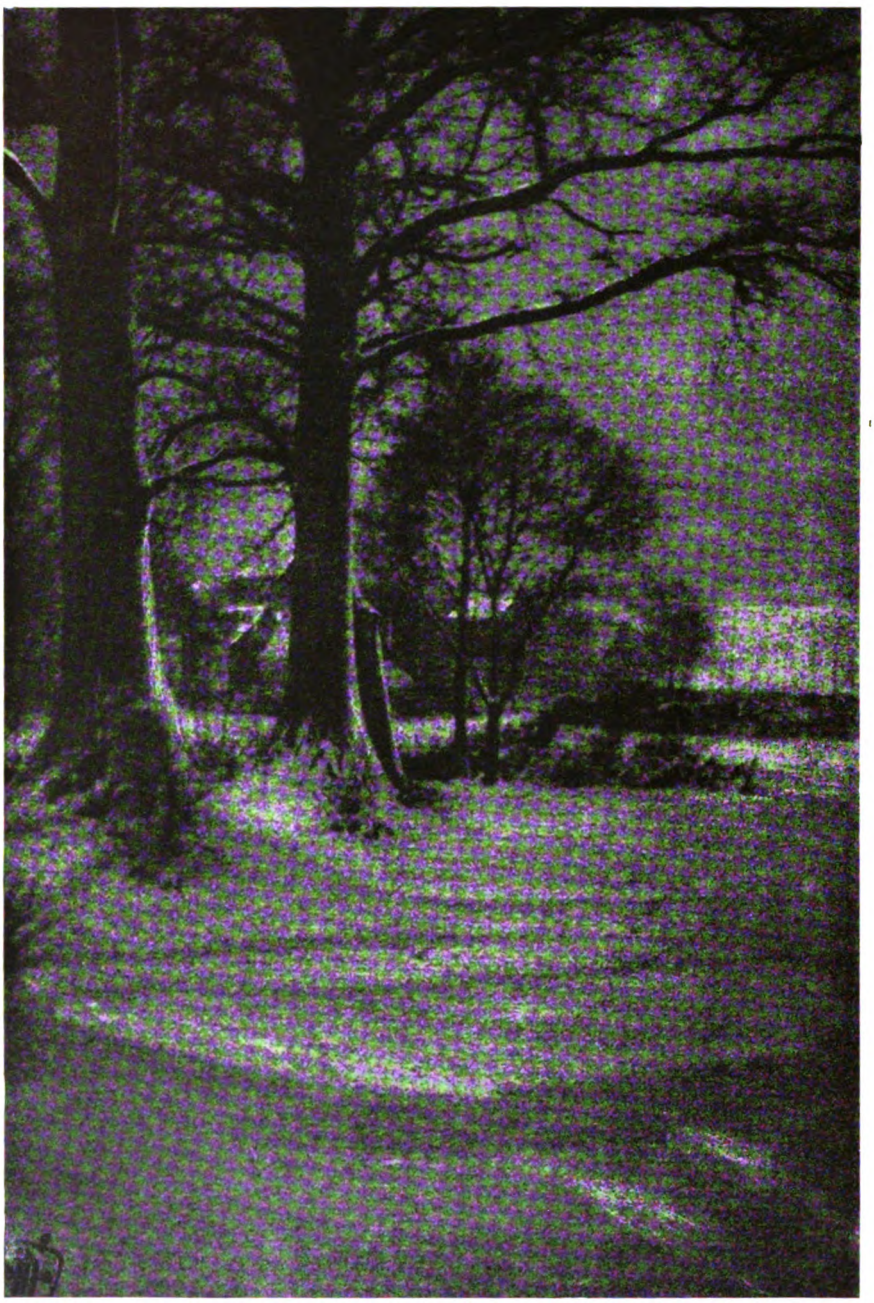
Für die Redaktion verantwortlich: P. Hanneke, Berlin.
Verlag der Photographischen Verlagsgesellschaft, Halle a. S. — Druck der Spamerschen Buchdruckerei, Leipzig.

Digitized by Google



Fritz Schmidt, Dresden G. 18×24

Digitized by Google



Fritz Heidemann, Chemnitz: „Winter“ G. 15×23

Digitized by Google

Fritz Heidemann, Chemnitz: „Waldbach“ K. 25×37

Digitized by Google

Henry Grell, Hamburg: „Wasserträgerin“ Br. 16×20

Digitized by Google

Th. u. O. Hofmeister, Hamburg

N. e. farb. Gdr.

Digitized by Google

Martin Müller, Stettin: „Reiterbildnis“ K. 27×37

Digitized by Google

Martin Müller, Stettin

Pigm. 32×43

Digitized by Google

Walter Bergs, Krefeld

G. 18×24

Digitized by Google

A. S. Weinberg, Groningen: „Die Spinnerin“ K. 19×25

Digitized by Google

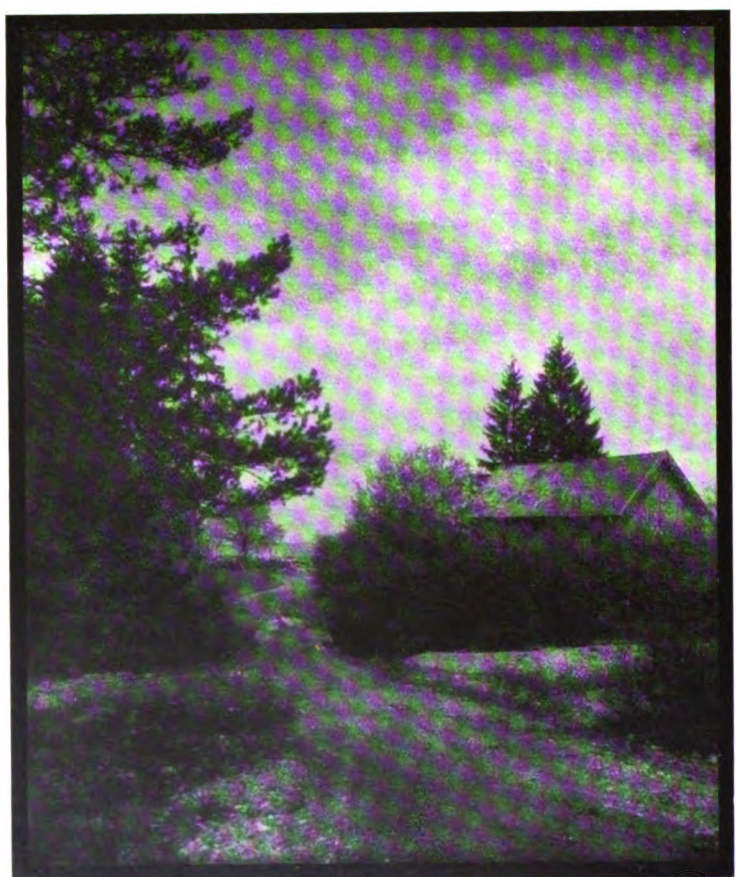
Alois Walter, Katharinaberg: „Heidebirken“ K. 16×22

Digitized by Google

Alois Walter, Katharinaberg: „Kartoffelernte“ K. 15×20

Digitized by Google

Ed. Seffers, München: „Bei Mühlau“ C. 9×10



Ed. Seffers, München: „Bei Benediktbeuern“ B. 10×12

Digitized by Google

Zu dem Artikel: Dr. Robert Defregger, Neue Untersuchungsmethode orthochromatischer Platten

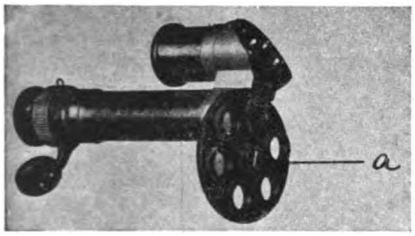


Fig. 1

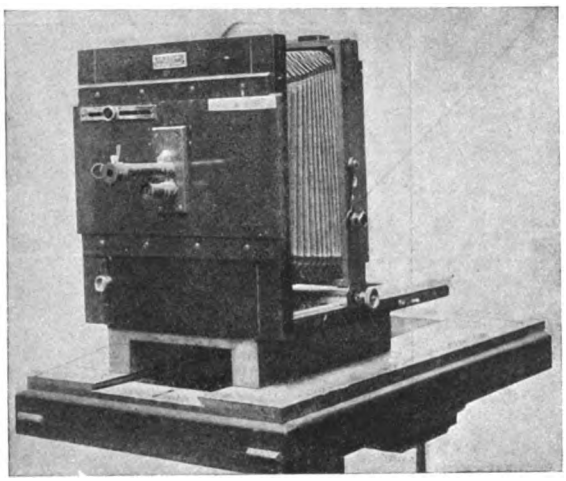


Fig. 2

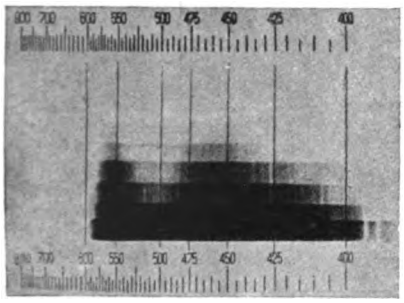


Fig. 3

Fig. 4

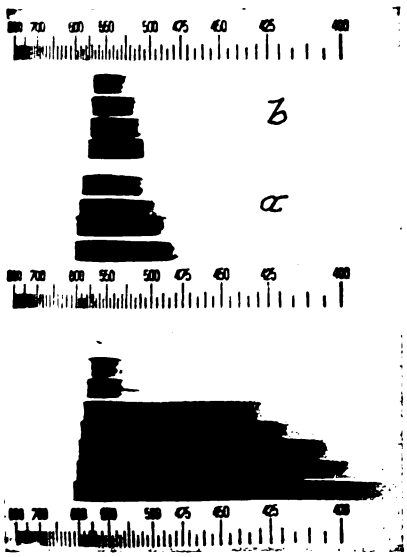


Fig. 5

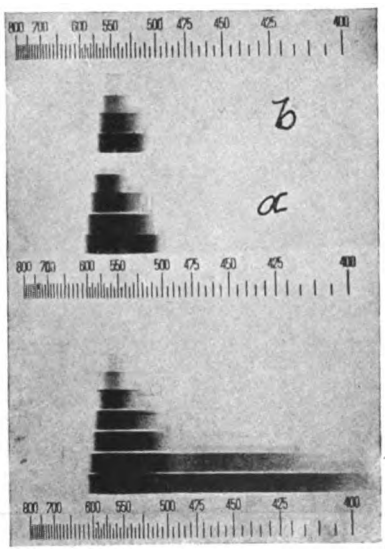
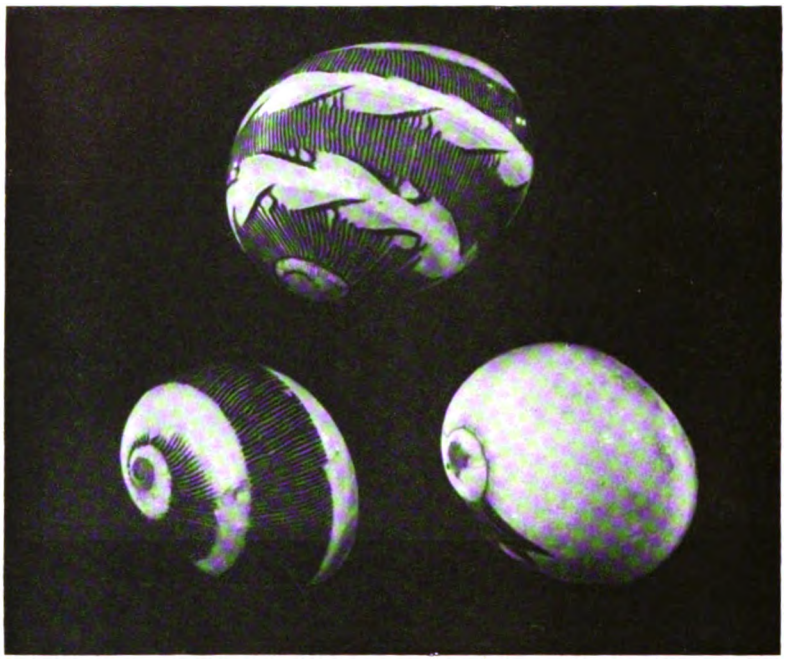
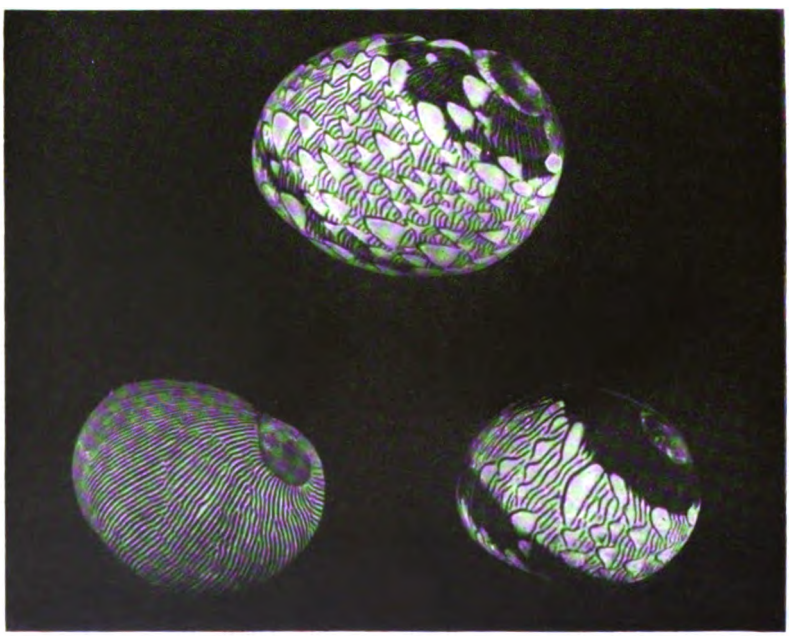


Fig. 6

Digitized by Google

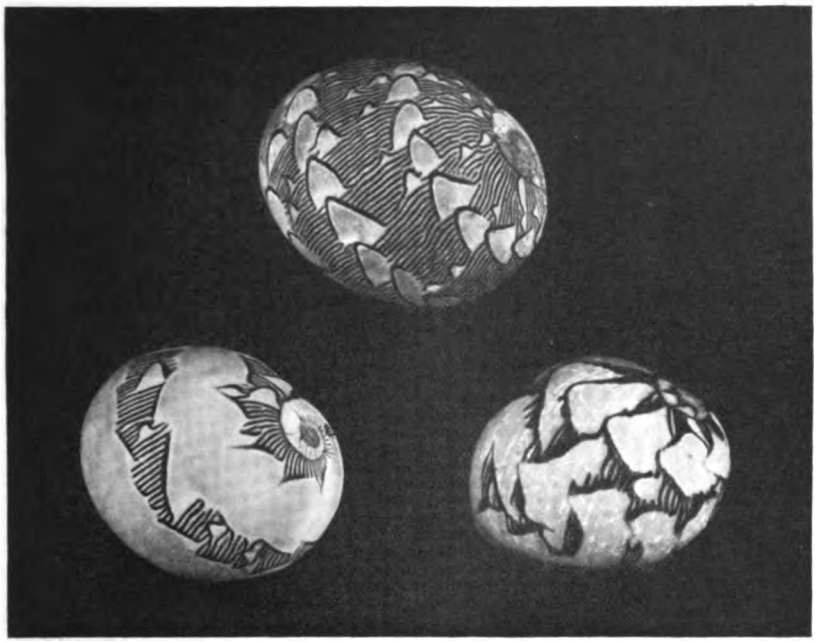
Süßwasserschnecken, unter Wasser photographiert
(Siehe den Artikel: Zu unseren Schneckenbildern)

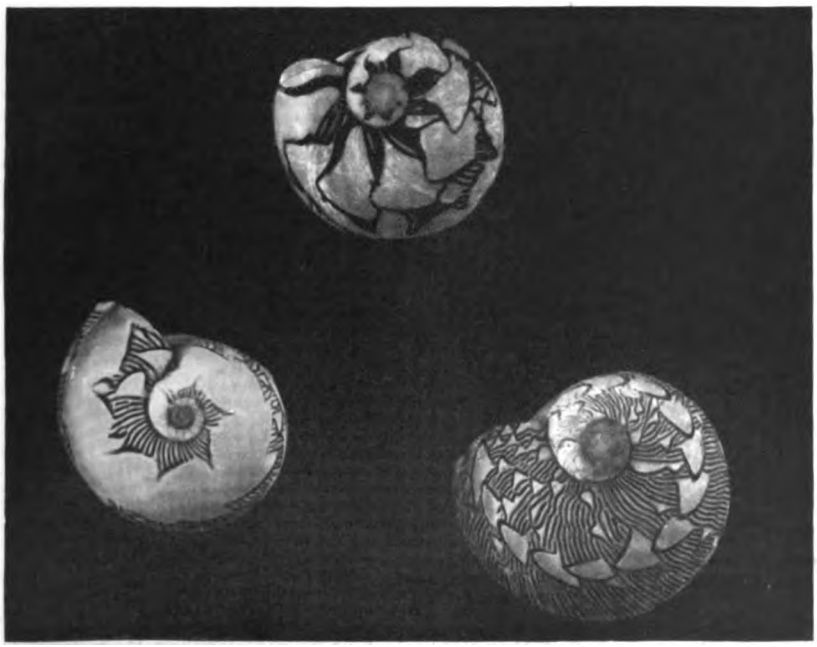




Johanna Bauch, Charlottenburg

Digitized by Google





Johanna Bauch, Charlottenburg

Digitized by Google

Zu dem Artikel: O. Mente, Aufnahmen von Eisblumen und deren Verwendung

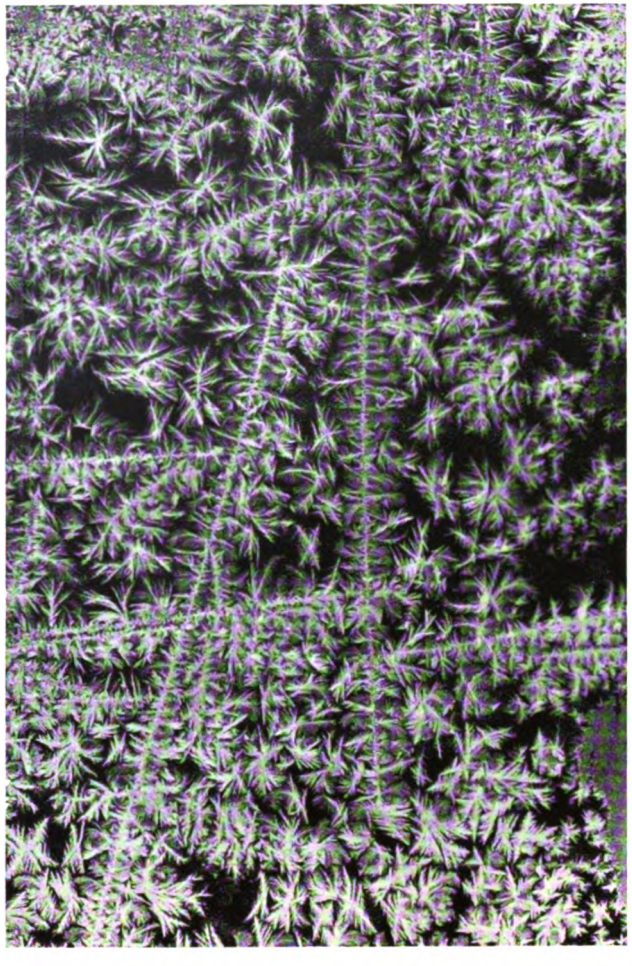


Abb. 1

Abb. 2

Digitized by Google

Neue Untersuchungsmethode orthochromatischer Platten.

Von Dr. Robert Defregger.

Mit 7 Abbildungen.

Nachdruck verboten.

Um die Eigenschaften orthochromatischer Platten und der Farblösungen zur Herstellung von farbenempfindlichen Badeplatten zutreffend beurteilen und miteinander vergleichen zu können, ist es unerläßlich, Spektralaufnahmen mit den zu prüfenden Platten vorzunehmen. Nun gibt die einfache Spektralaufnahme zwar Aufschluß über die Grenzen, innerhalb deren Farbenempfindlichkeit eingetreten ist, gewährt aber keinen Einblick in die Verteilung der Empfindlichkeit für die verschiedenen Strahlengattungen.[1]) Und gerade diese ist für die praktischen Anforderungen an die Platte (richtige Wiedergabe der Tonwerte, Expositionsverlängerung durch Gelbscheibe u. a. m.) von ausschlaggebender Bedeutung.

Die Ermittlung der Empfindlichkeit der Platte für jede Stelle des Spektrums, die dann in einer „Kurve" niedergelegt werden kann (Sensibilisierungskurve), ist im allgemeinen eine sehr mühsame, eine umfangreiche und kostspielige Apparatur erfordernde Arbeit, so daß sie für die Praxis nicht in Frage kommt, sondern wissenschaftlichen Instituten und Versuchsanstalten vorbehalten bleiben muß.[2])

Für den Praktiker ist schon viel gewonnen, wenn er sich auf einfache Weise über den Verlauf der Sensibilisierungskurve ein genähertes Bild verschaffen kann. Zu diesem Zwecke habe ich eine Methode ausgearbeitet, welche mir für derartige Studien sehr gute Dienste geleistet hat und die den Vorzug besitzt, mit ganz einfachen und billigen Hilfsmitteln auszukommen. Sie ist eine Vereinfachung der Bélinschen Spektro-Sensitometermethode[3]), welche, kurz gesagt, darauf beruht, durch Rotierenlassen einer Sensitometerscheibe (wie beim Scheinerschen Sensitometer) vor dem Spalt des Spektrographen zu erreichen, daß ein Spektrum mit nach oben abnehmender Lichtmenge photographiert wird.

Je empfindlicher nun die Platte für einen bestimmten Spektralbereich ist (z. B. für Gelbgrün), eine desto geringere Lichtmenge wird zum Eintritt einer sichtbaren Schwärzung genügen, desto weiter nach oben wird sich also an dieser Stelle die Schwärzung erstrecken. Somit gibt die Höhe, bis zu der an jeder Stelle des photographierten Spektrums die Schwärzung eingetreten ist, ein Maß für die an dieser Stelle herrschende Empfindlichkeit und der Verlauf des Randes der Schwärzung ein Bild der Sensibilisierungskurve selbst.

Ich will nun, ehe ich auf die Methode der Kurvengewinnung eingehe, angeben, wie man sich auf einfache Weise den Spektrographen zusammenstellt. Man benützt dazu eine gewöhnliche Reisekamera 13×18 oder noch besser 18×24 mit einem Objektiv von relativ kurzer Brennweite, deren Größe keine Rolle spielt (12 bis 20 cm). Das Spektrum entwirft ein kleines Handspektroskop wie sie zur Filterprüfung vielfach in Gebrauch und zum Preise von 27 Mark an bei den opt. Firmen, z. B. Zeiß und Schmidt & Haensch, erhältlich sind. Sehr angenehm ist natürlich das Vorhandensein einer Wellenlängenskala im Spektroskop, wie sie bei den kleinen Instrumenten der beiden obengenannten Firmen (zum Preise von 85 bzw. 94 M.) vorgesehen ist.

Das patentierte Instrument von Schmidt & Haensch hat den besonderen Vorteil, daß Skala und Spektrum ein für allemal richtig justiert sind[4]), so daß die mit dem Justieren verbundene Arbeit und Anforderung an die Geschicklichkeit des Operateurs ganz entfällt.

---

[1]) Siehe Callier, Sensitometrie orthochromatischer Platten. Eders Jahrb. 1908, p. 81.

[2]) Siehe z. B. Leimbach, Ztschr. f. wissensch. Photogr. 1909.

[3]) Siehe Callier a. o. O.

[4]) Siehe auch Defregger, Phot. Correspondenz. 1908. pag. 63.

Digitized by Google

Fig. 1 (auf Sondertafel) zeigt den Anblick des genannten Spektroskops von Sch. & H., das zu den vorliegenden Untersuchungen des Verfassers gedient hat.

Mit Hilfe der Schraube a, welche die Okularlinsenscheibe trägt, läßt es sich leicht nach Entfernen dieser Scheibe an ein geeignet geformtes Brettchen anschrauben, mittels dessen es dann am Objektivbrett einer Kamera befestigt werden kann. Das Objektiv wird verkehrt in den Anschraubring eingeschraubt, so daß es sich im Innern der Kamera befindet. (Siehe Fig. 2.) Übrigens liefern die Firmen auch Anpassungsstücke, um das Spektroskop vorne an der Sonnenblende des Objektivs befestigen zu können. Die Spaltrichtung ist dabei wagrecht, das Spektrum entsteht auf der Platte senkrecht. Durch seitliches Verschieben des Objektivbretts lassen sich nun mehrere Spektren auf eine Platte aufnehmen, (z. B. bei meiner 18×24 Kamera 8 Spektren auf eine 9×12 Platte).

Das Objektiv ist nötig, um von dem im Unendlichen entworfenen Spektrum des richtig justierten Spektroskops ein reelles Bild auf die Mattscheibe zu bekommen. Die Brennweite beeinflußt nur die Größe dieses Bildes, kann also nach Belieben gewählt werden. Sie war bei den hier wiedergegebenen Aufnahmen 15 cm. Mit Hilfe passend angebrachter Striche am Objektivbrett kann man das Objektiv dann so verschieben, daß mehrere Spektren auf einer Platte aufgenommen werden können. Somit ist der Spektrograph für gewöhnliche Aufnahmen fertig.

Meine Modifikation der Bélinschen Methode besteht nun darin, ganz schmale Spektren, genau anschließend aneinander, aufzunehmen und zwar eins nach dem andern, wobei die Expositionszeit jeweils um die Hälfte verkürzt wird. Damit wird dasselbe erreicht wie bei Bélin, nämlich nach oben abnehmende Lichtmenge. Man befestigt unmittelbar am Spalt des Spektroskops eine Schlitzblende aus schwarzem Papier, die den Spalt auf ca. 1 mm verkürzt, mißt auf der Mattscheibe die entstehende Breite des Spektrums (sie war beispielsweise bei 15 cm Objektivbrennweite 2,5 mm) und verfertigt sich eine kurze Papierskale, deren Striche den Abstand der Spektrumbreite haben. (Siehe Fig. 2 rechts oben am Objektivbrett). Diese Skala, an den Rand des Objektivbretts geklebt, ermöglicht dieses genau um eine Spektrumbreite fortzuschieben.

Man macht nun Aufnahmen des Spektrums mit 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128 sec. und s.f., wobei das Objektivbrett jeweils um einen Skalenteil weitergerückt wird, und gewinnt ein Bild, wie es die Fig. 3 zeigt.

Eine Reihe schmaler Spektren erscheint direkt aufeinandergeschichtet, das unterste mit der längsten Exposition und am kräftigsten, jedes folgende schwächer. In den Gebieten maximaler Empfindlichkeit (Wellenlänge 460 u. 560 $\mu\mu$ der Fig.) genügen noch die schwächsten (obersten) Belichtungen zur Hervorrufung einer Schwärzung, während an den Stellen geringer Empfindlichkeit (510 $\mu\mu$ der Figur) schon bald die sichtbaren Eindrücke nach oben verschwinden; so gibt, wie oben gesagt, der Rand der Schwärzung ein getreues Bild der Sensibilisierungskurve. Die Aufnahme ist mit Himmelslicht vorgenommen worden. Hat man ein Skalenspektroskop in Verwendung, so nimmt man zweckmäßig am Anfang und am Schluß die Skala allein unter Abblendung des Spaltes auf, während die Spektralaufnahmen inzwischen bei abgedecktem Skalenrohr vorgenommen werden. Wenn man, wie die Figur 3 zeigt, die identischen Skalenteile nachträglich durch Ziehen von Linien verbindet, kann man die Wellenlängen im Bilde messen.

Zur exakten Vergleichung von Platten oder Farbbädern ist das Tageslicht wegen seiner unkontrollierbaren Schwankungen leider nicht brauchbar. Man ist auf künstliche Lichtquellen angewiesen, wobei natürlich ein möglichst weißes Licht, also Bogenlampe, Nernstlicht oder Gasglühlicht zu wählen ist. Letztere beiden sind als reine Glühspektren zur Kurvenbestimmung am besten geeignet, während beim Spektrum der Bogenlampe in-

Digitized by Google

folge des Auftretens von besonderen Linien („Cyanbanden") Unregelmäßigkeiten eingeführt und dadurch der Verlauf der Kurve entstellt werden kann. (Siehe Fig. 4.) Anderseits können gerade diese Linien beim Fehlen einer Wellenlängenskala zur Orientierung und zum richtigen Aufeinanderpassen der Bilder bei Vergleichen willkommen sein, weil sie als „Merkzeichen" dienen.

Man muß sich natürlich darüber klar sein, daß der Verlauf der Sensibilisierungskurve, die mit einer künstlichen Lichtquelle gewonnen ist, wegen des Vorwiegens der langwelligen (gelben und roten) Strahlen gegenüber den kurzwelligen in dem Sinne verzerrt erscheint, daß die Wirkung dieser gegenüber jenen zu wenig zur Geltung kommt. Dadurch erscheint die Gelbempfindlichkeit übertrieben, wie der Leser durch Vergleich der Fig. 5 mit Fig. 3 konstatieren kann. Beide Aufnahmen erfolgten auf derselben Platte, Fig. 3 bei Tageslicht (man erkennt die Fraunhoferschen Linien), Fig. 5 bei Nernstlicht. Während der Gipfel im Gelbgrün auf dieser Platte den im Blau merklich übertrifft, zeigt Fig. 3, daß auch die orthochromatische Platte immer noch den Schwerpunkt der Empfindlichkeit im Blau hat, somit zur tonrichtigen Wiedergabe satter Farben das Gelbfilter zur Herabdrückung der Blauwirkung nicht entbehrt werden kann. Fig. 5 zeigt nebenbei auch die Anwendung der Methode zum Studium der Filterwirkung. Bei a sind 4 abgestufte Expositionen mit Kontrastfilter (Tartrazingelatinefilter), bei b solche mit einem Dreifarbendruck-Grünfilter gemacht worden.

Die Verzerrung der Kurve infolge der Gelblichkeit der Lichtquelle spielt natürlich, wenn es sich um reine Vergleiche handelt, keine Rolle, wie aus den am Schlusse angeführten Kurvenvergleichen ersehen werden kann.

Die beschriebene Methode habe ich dazu verwendet, um die bekanntesten Platten des Handels unter sich und mit selbstgefertigten Badeplatten zu vergleichen. Als Lichtquelle diente Nernstlicht, Abstand, Spaltöffnung, Expositionszeiten, Art und Dauer der Entwicklung wurden durchaus konstant gehalten, so daß alle Aufnahmen unmittelbar vergleichbar waren. Die Untersuchung erstreckte sich auf folgende Marken: Perutz Perorto, Perutz Perxanto, Perutz Silbereosin., Hauff Flavin, Hauff Orthochromatisch, Agfa Chromo, Herzka Orthochr. (Ballonpl.), Schleußner Viridinpl., Westendorp & Wehner Colorplatte, Schleußner Gelbetikett und Gebhardt Reproduktionsplatte „Graphos". Letztere beiden als Repräsentanten einer normalen hochempfindlichen und einer hart arbeitenden, wenig empfindlichen Emulsion wurden zur Herstellung der Badeplatten genommen.

Als Sensibilisatoren dienten Pinachrom der Höchster Farbwerke, Erythrosin (Höchst) nach dem Mietheschen[1]) Rezept und Erythrosinsilber nach dem im H. W. Vogelschen[2]) Lehrbuch angegebenen Rezept. Es würde den Rahmen dieses Aufsatzes überschreiten, wenn ich meine Ergebnisse hier vollständig wiedergeben wollte. Nur das Interessanteste und für allgemeine Nutzanwendung Verwertbare möchte ich herausgreifen. Wenn sich hierbei eine verschiedene Bewertung der Orthochromasie (Farbenrichtigkeit, Gelbempfindlichkeit) der einzelnen Marken ergibt, so möchte ich von vornherein meine verehrten Leser davor warnen, ihre Plattensorte, wenn sie in dieser Prüfung weniger gut abschneidet als andere, zugunsten dieser aufzugeben. Denn erstens ist es für die mit einer Platte zu erzielenden Resultate viel ausschlaggebender, wenn man mit ihr eingearbeitet ist und ihre Eigenschaften so kennt, um alles Gute aus ihr herauszuholen, als wenn man vor den ziemlich unerheblichen Unterschieden in der Qualität zu profitieren sucht. Zweitens, und das halte ich für noch wichtiger, ist die Art der Sensibilisierung einer Platte nur eine für die Praxis in Betracht kommende Eigenschaft, neben der aber eine Reihe

[1]) Miethe, Lehrb. d. prakt. Phot. 2. Aufl. pag. 365.

[2]) H. W. Vogel, Handbuch der Photographie, Bd. III, (4. Aufl.), Abt. I, Seite 259.

Digitized by Google

anderer Eigenschaften für die Beurteilung der Platte ebenso wichtig ist. Ja, für die praktische Photographie spielen diese sogar eine hervorragende Rolle. Ich meine die Gesamtempfindlichkeit, Schleierfreiheit, gute Gradation (sehr wichtig!), Gleichmäßigkeit der Fabrikation, Haltbarkeit u. a. m.

Nur die Gesamtheit dieser Eigenschaften und dazu die Routine in der Behandlung, die der Photograph sich durch dauernden Gebrauch einer bestimmten Sorte angeeignet hat, sind maßgebend für die Erfolge, die mit der Platte zu erzielen sind. Immerhin ist es für spezielle Anwendungen (Mikrophotographie, Ballonphotographie, Aufnahmen bei Gas- und Glühlicht) wichtig, gerade über den Grad, in dem die Gelbempfindlichkeit erreicht werden konnte, objektive Vergleiche anzustellen. Hier ergab sich nun für die meisten orthochromatischen Platten die typische Erythrosinsilber-Sensibilisierungskurve (siehe Fig. 3—5) mit geringfügigen Unterschieden. Eine deutlich erhöhte Gelbempfindlichkeit wiesen nur auf die Hauff Flavin und die Eisenberger Farbenplatte, eine merkbar erhöhte die Color und Herzkaplatte.

Was die Badeplatten betrifft, so zeigte sich der in Miethes Lehrbuch nicht erwähnte und in Vogel-Königs Photochemie[1]) als überflüssig bezeichnete Zusatz von Silbernitrat zum Sensibilisierungsbad als recht vorteilhaft. Während die Erythrosinsilber-Badeplatte den besseren orthochromatischen Handelsmarken (mit Ausnahme von Flavin u. Eisenberger) ebenbürtig war, stand die im Erythrosinbad gefärbte Platte hinter allen Marken zurück. Um zu zeigen, wie sich die Unterschiede der Sensibilisierung schon im Negativ kundgeben, füge ich die auf der Eisenberger-Farbenplatte gewonnene Aufnahme als Fig. 6 bei. Sie ist unter genau denselben Verhältnissen wie Fig. 5 (Colorplatte) gemacht worden, gibt aber infolge der wiederholten Reproduktion den Unterschied der Negative etwas übertrieben wieder. Zur eingehenderen Vergleichung ist es zweckmäßig, den Schwärzungsrand mittels aufgeklemmten Pauspapiers abzupausen (zugleich mit den Skalenmarken und der Basislinie) und diese Pauspapiere zur Vergleichung übereinanderzulegen. Die kleinen Unterschiede treten erst da deutlich hervor. Zur Erläuterung diene Fig. 7, in welcher ich den Anblick derartiger paarweiser Vergleichung von Pausen in einigen Beispielen vorführe. Fig. 7a erklärt den Vorteil des Silbernitratzusatzes zum Erythrosinbad. Die ausgezogene Kurve gehört der Badeplatte mit Erythrosin, die punktierte derjenigen mit Erythrosinsilber an. Die punktierte Kurve hat nicht nur ihr Maximum ein wenig weiter im Gelb, sondern verläuft auch im Gelb höher, im Blau tiefer wie die ausgezogene Kurve.

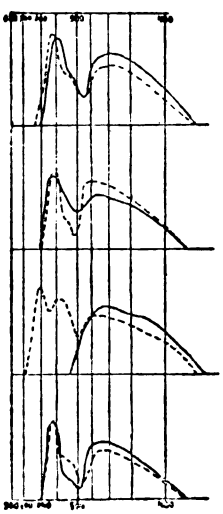


Fig. 7.

Fig. 7b erklärt die Überlegenheit der Hauff Flavinplatte über die gewöhnlichen orthochromatischen Platten. Während die Schleußner-Viridinplatte (punktierte Kurve) das charakteristische Minimum im Grün zeigt (wodurch der Name „Viridin" etwas kühn gewählt erscheint), weist die Flavinplatte (ausgezogene Kurve) infolge einer besonderen Sensibilisierung eine bemerkenswerte Gelbgrünempfindlichkeit auf.

Fig. 7c zeigt einerseits die Empfindlichkeitsverteilung einer gewöhnlichen Rapidplatte (Schleußner-Gelbetikett), anderseits die bis ins Rot sich erstreckende Sensibilisierung derselben Platte durch „Pinachrom" (Höchst). — Fig. 7d zeigt uns einen Vergleich der Eisenberger Farbenplatte (punktierte Linie) mit der Perutz Silbereosinplatte (ausgezogene Linie), was Farbenempfindlichkeit anlangt.

[1]) H. W. Vogel, Photochemie. 5. Aufl.; bearb. von Dr. E. König. pag. 323.

Digitized by Google

Ich habe nicht versäumt, die Zuverlässigkeit der Methode dadurch zu kontrollieren, daß ich einen Teil der Platten direkt durch Aufnahme der Hüblschen Farbentafel auf ihre orthochromatischen Eigenschaften prüfte. Und zwar geschahen die Aufnahmen sowohl mit als ohne Gelbscheibe. Weggelassen wurden nur die Platten, welche die typische Kurve mit kaum erkennbaren Unterschieden zeigen, und als Repräsentanten dieser Gruppe nur diejenigen einbezogen, die sich in der folgenden Aufzählung finden. Ich ordnete die Negative nach der Gelbempfindlichkeit, d. h. nach dem Unterschied der Helligkeit, in dem „Gelb" gegenüber „Blau" der Tafel erschienen ist. Dann ergaben sich folgende Reihenfolgen, wobei ein Gleichheitszeichen zwischen zwei Marken zu bedeuten hat, daß Unterschiede nicht zu erkennen waren.

Ohne Gelbscheibe: Hauff Flavin, Eisenberger Farbenplatte, Color=Herzka=Erythrosinsilber-Badeplatte, Agfa Chromo, Viridin=Erythrosinbadeplatte.

Mit Gelbscheibe: Eisenberger Farbenplatte, Hauff Flavin, Herzka, Color=Agfa Chromo=Erythrosinsilber-Badeplatte, Perutz Silbereosin, Schleußner Viridin=Erythrosinbadeplatte.

Die Ergebnisse der Farbentafelaufnahmen ergaben somit eine volle Bestätigung dessen, was aus den Sensibilisierungskurven abgeleitet werden konnte.

Aufnahmen von Eisblumen und deren Verwendung.

Von O. Mente.

Mit 2 Abbildungen.

Nachdruck verboten.

Die ungewöhnlich ausgedehnte Kälteperiode in diesem Jahre war weniger zum Arbeiten im Freien angetan, denn abgesehen davon, daß die Betätigung der verschiedenen Mechanismen an der Handkamera bei steifen Fingern ein Kunststück für sich darstellt, funktionieren besonders Schlitzverschlüsse unter solchen Umständen erfahrungsgemäß oft unregelmäßig. Dafür war aber dem Amateur Gelegenheit gegeben, die prächtigen Eisblumenbildungen an Fenstern zu photographieren, deren Charakter ja so unendlich mannigfaltig sein kann. Solche Aufnahmen macht man gewöhnlich aus Beleuchtungsrücksichten vom Zimmer aus, wobei auch größere Ruhe beim Arbeiten gewährleistet wird, die hier besonders erwünscht ist.

In bezug auf die Auswahl der zu reproduzierenden Eisgebilde müssen wir ein paar Worte vorausschicken. Gewiß sind die großzügigen ornamentalen Formationen, die bei Vorhandensein einer größeren Feuchtigkeitsmenge vorzugsweise auftreten, für das Auge die blendendsten Erscheinungen. Ihre Wirkung basiert aber vorzugsweise auf ihrer Größenausdehnung, und wenn wir versuchen, ein solches Gebilde, das mitunter eine ganze Schaufensterscheibe einnimmt, auf 9×12 oder auch 13×18 Format zu photographieren, so erleben wir meist eine gewaltige Enttäuschung. Die reizvollen Miniaturdetails und die unendlich feinen Beleuchtungseffekte kommen nicht mehr zur Wirkung, selbst wenn die Aufnahmetechnik vollendet war.

Mit der exakten Wiedergabe aller dieser Dinge steht und fällt aber die Eisblumenreproduktion, und wir müssen dieser Forderung unbedingt Rechnung tragen, am besten dadurch, daß wir zunächst ein räumlich möglichst eng begrenztes Stück der vereisten Fensterscheibe zur Wiedergabe auswählen. Die Verwendung eines im Ton richtig abgestimmten Hintergrundes sowie einer geeigneten Aufnahmeplatte sind weiterhin wichtige Faktoren zur Erzielung einwandfreier Resultate.

Zur Erläuterung unserer Abbildung 1 (auf Sondertafel) mag erwähnt sein, daß die feinen Kristalle in etwa gleicher Größe reproduziert wurden. Gegen den hellen Himmel photographiert,

Digitized by Google

wirken die Eisblumen natürlich dunkler als dieser. Ein solcher Eindruck wird selten erwünscht sein, und ich half mir dadurch, daß ein dunkles Tuch in einiger Entfernung hinter der Scheibe angebracht wurde; gelegentlich wird man auch durch Öffnen des zu photographierenden Fensters (falls es nach innen aufgeht) schon zum Ziele gelangen, da man dann die Eisblumen eventuell gegen eine dunkle Zimmerecke richten kann.

Als Aufnahmematerial wurde in unserm Falle eine Jahr'sche photomechanische Platte verwendet. Wenn diese auch vorwiegend für die Wiedergabe von Schwarz-Weiß ohne Rücksicht auf Halbtöne bestimmt ist, so stellt doch andererseits die fast vollkommene Freiheit von Diffusionslichthof (Streuung des Lichtes in der Schicht) einen sehr schätzenswerten Vorteil dieser Plattenmarke gerade bei derartigen Spezialaufnahmen dar. Es gelingt außerdem bei richtiger Dosierung der Expositionszeit leicht, auf photomechanischen Platten die feindifferenzierten Töne in den Lichtpartien zur Darstellung zu bringen. Natürlich muß diese Belichtung ausschließlich mit Rücksicht auf die hellen Partien geschehen. Hierbei werden allerdings die Schatten zu dunkel ausfallen; im Interesse der Bildwirkung kann man sich aber die Übertreibung der Brillanz wohl gefallen lassen. Das Kopieren der Eisblumennegative geschieht zweckmäßig auf glatten Papieren; selbst ein geringer Glanz stört durchaus nicht. In vielen Fällen werden Entwicklungspapiere bevorzugt werden, weil diese durch geschickte Auswahl einer passenden Emulsion und Anpassung der Belichtung und Entwicklung weitgehende Änderungen des Bildcharakters herzustellen gestatten. In unserm Falle gelangte Ridax-Spezial von Gevaert zur Verwendung, ein Gaslichtpapier, das nicht zu hart arbeitet und dabei in hervorragendem Maße tonungsfähig ist. Ein haltbarer blaugrüner Ton von sehr sympathischer Färbung wurde mit dem s. Zt. von Namias empfohlenen Molybdänbade*) erzielt, das wir kurz folgen lassen wollen, weil es im allgemeinen gänzlich unbekannt ist. Man bereitet sich zunächst eine Lösung von 10 g Molybdänsäure in 25 ccm Ammoniak + 25 ccm Wasser. Diese Lösung gießt man in 100 ccm verdünnte Salpetersäure (nicht umgekehrt) und bewahrt diese unbegrenzt haltbare Mischung als Stammlösung auf. Zum Gebrauch nimmt man 50 ccm Molybdänsäure-Stammlösung, 150 ccm Wasser, 10 g Kaliummetabisulfit. Unmittelbar nach Auflösung legt man die vorher gut eingeweichten Kopien auf Entwicklungspapier in dieses Tonbad und beläßt sie bis zur Erzielung des gewünschten Tones darin. Der Tonungsprozeß dauert bei Ridaxpapier etwa 8—10 Minuten; man arbeitet zweckmäßig am offenen Fenster oder unter einem Abzug, da die sich entwickelnde schweflige Säure die Atmungsorgane unangenehm belästigt. Wenn der weiße Grund des Papieres anfängt sich zu verfärben, ist es die höchste Zeit, die Kopien aus dem Bade herauszunehmen; vor der Schlußwässerung empfiehlt es sich, die Bildschicht mit einem reinen Wattebausch sauber abzureiben.

Die obige Tonung, welche wahrscheinlich auf Katalyse beruht, bewirkt eine geringe Verstärkung der Kopie, wonach sich die primäre Entwicklung zu richten hat; im übrigen tritt eine Veränderung des Bildtones beim Trocknen nicht ein. Die von Namias erwähnte Schwierigkeit der Erzielung reiner Weißen hat — wenigstens bei Ridaxpapier — keine Gültigkeit, sobald man für eine rechtzeitige Unterbrechung des Tonens Sorge trägt.

Zu der Abbildung 2, eine Nutzanwendung der Eisblumenaufnahme bei Anfertigung einer „arktischen" Speisenkarte auf photographischem Wege darstellend, möchte ich noch einige Worte bezüglich der angewandten Technik sagen.

Diese Karte ist in zwei Arbeitsgängen hergestellt. Die Schrift mit der Schlußvignette wurde auf ein weißes Kartonblatt gezeichnet, hiervon eine separate Reproduktion auf der obenerwähnten photomechanischen Platte von Jahr gemacht, und nun galt es, die beiden Platten, Eisblumen- und Schriftnegativ, registerhaltig auf das gleiche Blatt Entwick-

*) Eder's Jahrbuch 1905, S. 121.

Digitized by Google

lungspapier zu kopieren. Das war besonders aus dem Grunde erforderlich, weil das Eisblumennegativ ein Rechteck mit unterdrückter Kontrastwirkung*) für die Aufnahme des Satzspiegels enthält, in den der letztere einigermaßen genau hineinpassen soll.

Man hätte ja den Weg einschlagen können, das Eisblumennegativ mit dem ausgesparten Rechteck zunächst zu kopieren, das latente Bild zu entwickeln, in ein schwaches Eisessigbad zu tun (aber nicht zu fixieren), darauf noch ein wenig zu waschen und zum Trocknen aufzuhängen. Optisch wäre dann diese Kopie leicht zum Passen mit dem Schriftnegativ gebracht, abermals belichtet, entwickelt und zum Schluß das Resultat beider Entwicklungen gemeinschaftlich fixiert. Dieses Verfahren, welches an die Handhabung der Auskopierpapiere in ähnlichen Fällen erinnert, ist aber reichlich umständlich und zeitraubend, außerdem werfen sich die Kopien nach der ersten Naßbehandlung, so daß sie beim Kopieren des Schriftnegativs dann schwer zum Kontakt mit der Negativschicht zu bringen sind.

Es erscheint deshalb zweckmäßiger, folgende Methode zu verwerten, die sich bei Ausführung der Arbeit bestens bewährte. Man konstruiert durch Ausmessen die Mittellinien des gelbgefärbten Rechtecks auf dem Eisblumen- wie auch auf dem Satznegativ, zieht diese aber nur am äußersten Rande des Negativs aus, den man zur besseren Sichtbarmachung der Bleistiftstriche mit ein paar Stückchen weißen Papiers beklebt hat. Wenn man nun auf der Rückseite des Entwicklungspapieres bei dem ersten Auflegen die Fortsetzung der auf dem Negativrand befindlichen Bleistiftstriche markiert, so braucht das Papier nur derart auf das zweite Negativ gelegt zu werden, daß alle Bleistiftstriche nebeneinander passen, wodurch ein absolut genaues „Register" garantiert wird. Es ist hierbei natürlich erforderlich, daß das Kopierpapier etwas kleiner ist, als das verwendete Plattenformat, andernfalls müßten die Bleistiftmarken auf Verlängerungen angebracht werden, die man in Form von Kartonstreifen an den Kanten des Negativs befestigt. Endlich kann man auch in einen Karton von der Stärke des Negativs ein Rechteck einschneiden, welches genau die Größe der Platte hat, letztere hineinpassen und nun weiter, wie oben angegeben, verfahren.

Da sich die in der Abbildung wiedergegebene Idee in mancherlei Formen variieren läßt, so schien die etwas breitere Besprechung der technischen Ausführungsmöglichkeiten gerechtfertigt. Ich behalte mir vor, gelegentlich auf andere Verwertungsformen photophischer Aufnahmen unter Darbietung von Illustrationen zurückzukommen.

Schleirige Diapositive.

Nachdruck verboten.

Die Anfertigung von Projektionsdiapositiven bereitet im allgemeinen ja keine Schwierigkeiten, im Gegenteil, jeder im Negativprozeß einigermaßen erfahrene Amateur wird auch mit den Diapositivplatten bald eingearbeitet sein, vorausgesetzt, daß er ein gutes, zweckentsprechendes Plattenfabrikat benutzt. Es finden sich nämlich im Handel auch Marken vor, deren Verarbeitung etwas mehr Routine erfordert, oder dessen Charakter sich weniger für Projektionsbilder eignet. Wir haben auch Produkte, deren Qualität

*) Diese Wirkung, welche im Interesse einer klaren Wirkung der Buchstaben unbedingt erforderlich war, wurde dadurch erzielt, daß die Rückseite des Negativs mit Mattlack begossen wurde, der später mit Assurfarbe (Chemische Fabrik auf Aktien vorm. E. Schering) unter Zuhilfenahme eines Wattebausches überrieben wurde. Der erforderliche Grad der Deckung läßt sich mit dieser Methode außerordentlich viel leichter erzielen, als mit gefärbtem Mattlack, den man jedesmal sauber abputzen muß, ehe man einen neuen Guß ausführt. Etwaige lokale Deckungen lassen sich ebenfalls mit Assurfarbe unter Verwendung einer spitzen Estompe (Wischer) leicht ausführen.

Digitized by Google

nicht auf der Höhe steht: die Lichter (hellsten Bildpartien) weisen keine genügende Klarheit auf, die Tiefen kommen nicht kräftig genug; Umstimmung des Entwicklers, Heranziehung eines neuen, anderen Entwicklers, das alles führt zu nichts, die vorliegende Diapositivmarke ist eben keine Primaware. Auch das Umgekehrte kommt vor, die Emulsion arbeitet zu hart, die dunkleren Partien sind pechig schwarz ohne Details, die Lichter zwar klar, aber die Zwischentöne mangelhaft. Glücklicherweise bilden solche Qualitäten die Ausnahme, die meisten Fabrikate erfüllen alle berechtigten Anforderungen, auch halten sich die Platten lange Zeit, so daß man nicht so ängstlich auf frischere Ware zu sehen hat, wie es z. B. bei gewissen farbenempfindlichen Platten Erfordernis ist. Wer sich eingehender mit den verschiedenen Diapositivplatten-Fabrikaten beschäftigt, wird sogar entdecken, daß manche Marken auf Jahre hinaus gut verwendbar bleiben, daß sich ein Randschleier, Einbuße an Klarheit erst nach langer Zeit bemerkbar macht. —

Unter der Voraussetzung guter Plattenware werden sich dennoch mitunter auf unseren Glaspositiven Schleierbildungen zeigen und zwar auch solche, deren Schuld uns nicht einmal trifft. Das sind nämlich ganz dünne Beläge infolge Ausscheidungen während des Entwickelns oder Fixierens oder auch beim Wässern, die sich ziemlich fest auf die Bildschicht niederschlagen. Daß diese Erscheinungen auch bei der Verarbeitung bestens renommierter Plattenmarken vorkommen, beweist schon deren bisweilige Erwähnung in den beigegebenen Gebrauchsanweisungen. Ein solcher Schleier ist aber sehr leicht zu beseitigen, man braucht die Bildschicht nach dem Fixieren nur mit einem feuchten Bausch weicher Watte vorsichtig abzureiben. Am vorteilhaftesten geschieht diese Prozedur unter Wasser. Die Watte muß bester Qualität sein, sie darf keine harten Faserverunreinigungen oder dergl. enthalten, widrigenfalls die Gelatineschicht Schrammen empfangen würde. Das Abreiben der Platte mit nachfolgender Wasserabspülung ist natürlich so lange fortzusetzen, bis der Bildgrund vollkommen glasklar ist.

Noch einen anderen Weg hat man zur Beseitigung dieses Belages. Die aus dem Fixierbad entnommene und kurz gewässerte Platte wird in eine Lösung von Alaun 30 g, Wasser 600 ccm, Zitronensäure 30 g gebracht und verbleibt darin etwa 5 Minuten; nachher folgt gründlichere Wässerung.

Wird ein solcher Schleierbelag nicht gleich nach Fertigstellung des Diapositivs beseitigt, sondern ist die Platte erst trocken geworden und schon wochenlang alt, so geht dieser Belag in der Regel nicht mehr so leicht herunterzuschaffen. Die Gelatine härtet sich mit der Zeit immer mehr, hält die Beläge fester an sich und damit gehen mechanische bzw. Lösungseinwirkungen immer schwieriger vonstatten. Solches gilt aber allgemein von allen Nachbehandlungen unserer Bildschichten sowohl im Positiv- wie im Negativprozeß, daher sollte eine Korrektion einer Platte niemals auf die lange Bank geschoben werden. Solchen alten, vernachlässigten Belag pflegt man gewöhnlich noch mit dem Blutlaugensalzschwächer herunterzuschaffen, doch ist die Platte vorher gut zu wässern, um ungleichmäßigen Einwirkungen vorzubeugen. Anderseits erleidet das Bild selbst dabei eine Schwächung, und das ist vorher in Erwägung zu ziehen.

Ein Schleier bei einem Diapositiv kann natürlich auch anderer Natur sein. Abgesehen von allgemeiner Zersetzung der Schicht bei höherem Alter, können wir selbst die Veranlassung zu dem Schleier gegeben haben, so durch zu lange Exposition, durch zu energischen Entwickler, durch schädliche Nebenlichteinwirkung u. a. m., welche Dinge ja schon vom Negativprozeß genügend bekannt sind. Zur Beseitigung dieser Schleier kommen die gleichen Mittel wie dort in Anwendung, nur sind die Lösungen — und dagegen wird oft gefehlt — wesentlich verdünnter zu nehmen, da die Bildschicht unserer Diapositivplatten im allgemeinen leichter reagiert und so eher eine übermäßige Schwächung, Verlust der zartesten Töne, erleidet.

Digitized by Google

Eine Art Schleier, die Anfängern oft Kopfzerbrechen macht, mag noch Erwähnung finden, das sind die dichroitischen Schleier, die bei Diapositivplatten seltener auftreten, dann aber auch besonders schön entfaltet. Wir erhalten hier solche meist infolge zu geringer Exposition und zu langer Quälung des Platte in gewissen Entwicklern (namentlich bei Hydrochinon), selten aus anderen Ursachen. Die Weißen des Bildes erscheinen dann in der Aufsicht gewöhnlich rötlich oder bräunlich angetönt und sind weniger transparent; in der Durchsicht erscheinen diese Stellen grünllch. Auch für solche Schleier gibt es Abhilfe, aber in vorkommenden Fällen wird es wohl stets vorzuziehen sein, die Platte zu verwerfen, denn ein beträchtlich unterexponiertes Diapositiv zeigt auch einen Mangel an Details bzw. gänzliches Fehlen gewisser Partien, und dieser Kardinalfehler ist durch kein Mittel wieder gut zu machen.

Wir werden bei einem Diapositiv über die Ursache und Art eines Schleiers meist schneller Gewißheit erlangen als im Negativprozeß und so auch eher in der Lage sein, das richtige Mittel zur Abhilfe in Anwendung zu bringen. Und das ist wesentlich, denn von einem Projektionsdiapositiv verlangen wir in erster Linie größte Transparenz. Je schleiriger, trüber das Bild ist, desto mehr gehen uns die Details verloren, selbst bei starken Lichtquellen empfinden wir diesen Mangel. Dagegen werden wir bei Diapositiven mit glasklaren Lichtern, gut duchgearbeiteten Schatten und schönen Tiefen (ohne klecksige Schwärzen zu bilden), selbst bei schwächeren Lichtquellen eine recht befriedigende Projektion erzielen. — Weitere Aufmerksamkeit ist auch dem Ton des Bildes zuzuwenden, durch zu lange Exposition und ungeeignete Entwicklerzusammensetzung erhalten die Bilder leicht einen häßlichen Grün- oder Braunstich. Dieser läßt sich gewöhnlich durch Nachbehandlung in einem Tonfixierbad beseitigen, bzw. mildern. P. H.

Photographieren von Wasserfällen.

Von Dr. Ernst Sehrwald, Straßburg i. Els. Nachdruck verbeten.

Es ist nichts einfacher und dankbarer, als einen Wasserfall zu photographieren, der in hellem Sonnenschein von Fels zu Fels ins goldene Tal hinabstürzt. Der Amateur macht seine Moment-Aufnahme, und ein wohlgelungenes Bild entsteigt dem Entwickler. Ganz anders gestaltet sich die Sache, wenn man einen Wasserfall aufzunehmen versucht, der in finsterer Felsschlucht herniederbraust oder in das Dämmerlicht des mächtigen Hochwaldes seinen silbernen Schaum sprüht. Gerade solche Wasserfälle reizen ganz besonders zu einer Aufnahme durch ihre wilde Romantik.

Auch hier geht der Amateur meist mutig ans Werk. Die weißen Wasser und ihre schnelle Bewegung erfordern eine Momentaufnahme, sagt er sich, und die wird denn auch sogleich ins Werk gesetzt. Die Enttäuschung ist in der Regel eine vollständige. Der Wasserfall ist zwar auf dem Bild zu erkennen, aber nur als ein Streifen weißer Linien und Flecken, die aus der völligen Nacht des übrigen Bildes als ein unverständliches Gewirr hervorprellen. Oft kann der Photograph kaum feststellen, ob das Bild aufrecht oder auf dem Kopf steht. Wald und Schlucht ist in schwarze Nacht versunken. Nichts läßt sich mehr erkennen von den hochragenden Stämmen und Felsmassen, es ist nur die abgeschiedene Seele des Wasserfalles übrig geblieben, die gleich einem weißen Gespenst aus der Nacht leuchtet.

Die Hauptsache, die gewaltige Landschaft, fehlt dem Bilde, und der Amateur beschließt fortan klüger zu sein. Er läßt es sich vielleicht nochmals eine mühsame Tagewanderung kosten und macht nun eine wohl überlegte Zeitaufnahme mit sorgfältiger Abpassung der Tageszeit, genauer Messung der Expositionsdauer mit seinem Infallible und allen sonstigen Kautelen. Der Lohn bleibt nicht aus. Was vorher fehlte, die finsteren Felsenklüfte und Waldestiefen, alles ist jetzt trefflich gekommen, nur eines befriedigt den Amateur nicht, das ist der Wasserfall. Mit tausend, ewig regen, schäumenden Armen umklammerte der wilde Fall jeden Fels, mit silbernen Fingern umspielte er jeden Stein und durchwühlte das leuchtende Moos. Von all dieser übermütigen Laune des Wassers und von all seiner übersprudelnden Kraft ist auf dem Bild

Digitized by Google

nichts mehr zu erkennen. Ein toter, weißer Streifen ohne jede Modellierung und Gliederung und mit völlig verwaschenen Umrissen zieht sich durch das Bild. Das ist nicht mehr der lebensprühende Wasserfall, es ist nur noch sein Leichentuch. Das Bild ist eher noch unbefriedigender, wie das erste.

Was nun! Moment- und Zeitaufnahme hat in gleich vollständiger Weise versagt. Wo die Natur nicht ausreicht, muß ihr die Kunst zu Hilfe kommen. Ist das liebe Himmelslicht nicht imstande alle Teile genügend zu erhellen, so muß man versuchen, durch künstliches Licht den Mangel zu ersetzen. Mit Blitzlicht und Büchse hat Schillings das nächtliche Treiben der Tierwelt enthüllt, und das Blitzlicht vermag auch uns das Dunkel von Wald und Schlucht genügend aufzuhellen, um ein scharfes Momentbild des Falles und seiner Umgebung zu erhalten.

Die Lösung der Aufgabe ist photographisch und topographisch einwandsfrei. Die ganze Szenerie ist klar und deutlich abgebildet, das Wasser scharf und jede feine Gliederung seiner Adern wohl erhalten. Aber eines ist doch auf dem Bilde verloren gegangen, das ist die Stimmung. Wo unsere Sonne nicht hinzuscheinen vermochte, dahin haben wir eine künstliche Sonne gebracht; es ist zwar nur das kurze Aufleuchten des brennenden Magnesiums, aber doch strahlt auch dieses uns Tageshelle in das Finster des Waldes und der Klüfte und scheucht die Schatten der Nacht aus ihren Verstecken.

Auch diese Lösung kann daher nicht befriedigen. Aber trotzdem brauchen wir an der Erreichung des Zieles nicht zu verzagen. Es stehen uns noch andere Wege offen. Was eine einzige Aufnahme nicht zu leisten vermag, läßt sich vielleicht durch zwei getrennte Aufnahmen ermöglichen. Das lichte Wasser und die düsteren Felsen lassen sich nicht gleichzeitig in erwünschter Vollkommenheit auf die Platte bannen. Wir können aber jedes dieser heterogenen Elemente für sich aufnehmen und dann eine Vereinigung der beiden Bilder versuchen. Mit einer kurzen Momentaufnahme fixieren wir uns das Wasser und sein schillerndes Spiel, die Umgebung ist dabei auf dem Bild in dunkeler Nacht versunken. Eine zweite Aufnahme bestrebt sich nun als wohl bemessene Zeitaufnahme nur die romantische Umgebung abzubilden unter vollem Verzicht auf die Einzelheiten des Wassers, das hierbei nur zu einem verschwommenen, weißen Schleier wird. Beide Bilder kann man dann aufeinander drucken und erhält nun, was man wünschte, einen scharfen und reich gegliederten Wasserfall in deutlich modellierter Umgebung.

So trefflich diese Lösung scheint, so gut ist sie doch nur in der Theorie. In der Praxis ist sie mit ganz wesentlichen Mängeln und Schwierigkeiten verbunden. Die Platte mit der Zeitaufnahme kann man ohne weiteres drucken. In dem Landschaftsbild bleibt hierbei der Wasserfall als verschwommener, weißer Streifen ausgespart. Auf diese weiße Stelle kopiert man dann die Momentaufnahme, die nur die Details des Wasserfalles enthält. Das bietet aber zwei Schwierigkeiten. Erstens müssen die beiden Aufnahmen auf der Kopie peinlich genau aufeinander zur Deckung gebracht werden, sonst gibt es sehr störende, doppelte Kontouren. Zweitens muß auf der Momentplatte alles andere, was nicht Wasserfall ist, durch Maske oder Deckfarbe vollständig undurchsichtig gemacht werden, da das Negativ hier glasklar ist und beim Einkopieren des Wasserfalls sonst zum Schwärzen und Verschwinden der Landschaft führen würde. Sowohl das Abdecken mit Maske, wie mit deckender Farbe gibt aber meist so scharfe Ränder, das der Wasserfall wie aus Papier geschnitten und aufgeklebt aussieht und völlig seine natürliche Zartheit und Gliederung verliert, um so mehr, da es unmöglich ist, bei einem reich und fein verzweigten Geäder des Wassers alle Feinheiten beim Abdecken zu schonen. Man bekommt ein Kunstwerk, das ungefähr den prunkvollen Soldatenbildern in unseren Bauernstuben gleicht. Da ist auf großem Bogen ein schmuckes Roß und darauf eine ritterliche, schlanke Reiterfigur ohne Kopf gedruckt. Als Kopf ist aber dann das dumme Gesicht irgend eines Dorfprinzen daraufgeklebt.

Eine Freude können solche Bilder nicht gewähren trotz der vielen Mühe, die man auf sie verwenden muß.

Aber wir haben es ja gar nicht nötig die beiden, an sich vielleicht ganz vortrefflichen Einzelaufnahmen in unvollkommener Weise mechanisch zu vereinigen. Wir können völlig auf die materielle Vereinigung beider Bilder verzichten und ihre Verschmelzung allein dem Auge überlassen.

Alles, was man dazu nötig hat, besteht darin, die beiden Bilder in einem Stereoskop zu betrachten. Man erhält so die denkbar vorzüglichste Vereinigung der Bilder und als Gratisgeschenk noch eine ziemlich ausgesprochene, plastische Wirkung, selbst wenn die beiden Bilder genau vom gleichen Standpunkt aus gemacht worden waren. Viel vollkommener wird der plastische Eindruck natür-

Digitized by Google

lich, wenn man von vornherein eine stereoskopische Aufnahme mit Stereo-Apparat macht, indem man auf der rechten Hälfte der Platte mit der rechten Linse eine Momentaufnahme macht und nach Verschluß dieser Linse auf der anderen Plattenhälfte mit der linken Linse eine Zeitaufnahme oder umgekehrt. Allerdings braucht man dazu stets ein Stativ, aber das würde man auch bei einer einfachen, einmaligen Zeitaufnahme des Falles nicht entbehren können. Das Stereoskop hat dabei noch den Vorteil, aus mangelhaften und falsch belichteten Bildern doch soviel herauszubringen, wie man bei der Betrachtung mit bloßen Augen von diesen schlechten Aufnahmen nie erwarten würde. Die stereoskopische Aufnahme des Wasserfalls zur Hälfte als Zeit-, zur Hälfte als Momentbild dürfte wohl für den Amateur die beste Lösung der Aufgabe sein.

Kleine Mitteilungen

Nachdruck verboten.

Zu unseren Schneckenbildern.

Die reproduzierten Bilder sind nach kleinen Süßwasserschnecken im Photochemischen Laboratorium der Königlich-Technischen Hochschule zu Berlin-Charlottenburg von Fräulein Johanna Bauch hergestellt worden. Die Schnecken selbst haben einen Durchmesser von 5—8 mm und wurden mittels eines kurzbrennweitigen Doppelanastigmaten von Goerz mit ziemlich starker Abblendung aufgenommen. Um die gleichmäßige Beleuchtung zu erzielen und vor allen Dingen die Oberflächenreflexe an den stark spiegelnden Kalkschälchen der Schnecken auszuschalten, wurden dieselben mittels etwas Klebwachs auf einer Spiegelglasplatte in richtiger Lage befestigt und diese Spiegelplatte dann in einen Spiegelglastrog mit destilliertem Wasser eingetaucht, so daß die Tierchen unter Wasser photographiert werden konnten. In der Natur sind die farbigen Zeichnungen auf den Schnecken bläulich violett und braun, und um daher die Farbenwirkung gleichmäßig zu gestalten, wurde unter Vorschaltung eines intensiven Gelbfilters auf einer Perorthoplatte von Perutz gearbeitet, die nachher sehr zart und vorsichtig entwickelt wurde.

Die reizenden Ornamente auf den kleinen Schneckenschalen werden gewiß unsere Leser erfreuen und ihnen Anregungen geben, ähnliche Naturkörper unter entsprechender Veränderung der Aufnahmebedingungen zu reproduzieren.

Zur Schwefeltonung.

British Journal schreibt, daß für die Schwefeltonung jetzt teilweise das Schwefelnatrium verlassen wird und statt dessen das Schwefelammonium oder andere Sulfide bevorzugt werden. Unter letzteren ist auch das Bariumsulfid zu nennen, aber seinen Anhängern ist es vielleicht nicht durchweg bekannt, daß hierbei Bariumsulfid in Lösung nicht existiert. Wenn dieses in Wasser gebracht wird, so löst es sich wohl, zersetzt sich aber zugleich in Bariumhydroxyd und Bariumhydrosulfid, das letztere bildet das tonende Agens. Ob ein Hydrosulfid einen Vorteil vor dem Sulfid bietet, mag dahingestellt bleiben, aber es dürfte interessant sein, einmal mit dem Natriumhydrosulfid Versuche anzustellen.

Wenn Schwefelwasserstoff in eine Lösung von Natriumhydroxyd bis zur Sättigung geleitet wird, so erhalten wir das Hydrosulfid, und dieses geht bei Zufügung einer zweiten gleichen Quantität von Natriumhydroxyd in das Sulfid über. Dieses ist auch der Vorgang, wie Carnegie seine Sulfidlösung darstellte. Unter Benutzung dieser Methode wäre es ein sehr leichtes, die Wirkungen des Sulfids und Hydrosulfids zu vergleichen und ihre eventuellen Unterschiede festzulegen.

Abschwächer von Negativen mit Quecksilbersalzen.

F. W. Edwards hat nach „Amateur Photographer" gewisse Quecksilbersalze zum Klären und Abschwächen von Negativen verwendet. Bisher hat nur das Quecksilberchlorid zum Bleichen bzw. Verstärken der Negative Benutzung gefunden. Edwards hat jetzt das Quecksilbernitrat mit Vorteil zur Reduktion der Negative herangezogen (vergl. die früheren diesbez. Arbeiten von Lumière und Seyewetz in Eders Jahrbuch 1900, Seite 428.)

Wenn Mercurinitrat in Wasser, zu dem einige Tropfen Salpetersäure gesetzt werden, gelöst wird, so ergibt sich ein ausgezeichnetes Klär- und Abschwächungsbad für Negative. Eine 5proz. Lösung von Mercurinitrat, mit Salpetersäure angesäuert, dient zur Klärung von schleierigen und tonigen Negativen sowie zur Abschwächung zu dichter Platten. Ein einstündiges Wässern ist alles, was nach dem Gebrauch dieses Bades, das

Digitized by Google

im übrigen recht gleichmäßig arbeiten soll, erforderlich ist.

Wer will, kann auch das Mercuronitrat benutzen, es wird in gleicher Weise wie das Mercurisalz in angesäuerter Lösung genommen.

Es ist bei diesem Abschwächer nur der Gebrauch einer Lösung erforderlich, aber bisweilen verwendet Edwards auch die beiden nachfolgenden Bäder. Der Gang ist dann der, daß das Negativ zuerst in einer 5proz. Lösung von Quecksilbersulfat (nicht Chlorid) gebleicht und dann in folgender Lösung gedunkelt und geschwächt wird:

Natriumcarbonat	15 g
Natriumsulfit	15 „
Wasser	600 ccm

Diese sehr dünne Lösung kann zugleich auch zum Schwärzen Anwendung finden, wenn Negative mit Quecksilberchlorid verstärkt werden. — Es ist also zu unterscheiden, daß bei Vorbehandlung mit Quecksilbersulfat eine Schwächung, dagegen mit Quecksilberchlorid eine Verstärkung des Bildes statthat. — Wir behalten uns weitere Mitteilungen über diesen Gegenstand vor.

Dunkelkammer-Utensilien.

Für die gründliche Reinigung von Schalen und Mensuren wird häufig die Anwendung von gewissen Säuren geraten. Viel empfehlenswerter ist, wie „British Journal" erwähnt, die Anwendung von Kaliumbichromatlösung mit Schwefelsäurezusatz. Man hält diese für den Gebrauch in einer Flasche mit nicht zu engem Halse, damit man die Flüssigkeit bequem in die zu reinigende Schale usw. gießen kann. Nachdem davon ein Teil eingegossen ist, wird die Flüssigkeit durch Bewegen der Schale oder Schütteln der Mensur oder Flasche usw. nach allen Wandungsteilen geführt; schließlich gießt man die Chromlösung in ihre Flasche zurück, während die zu säubernde Schale usw. mit Wasser ausgespült wird. Die Chromlösung mit Säure hat noch den Vorteil, daß sie geruchlos ist, daß die Flasche in der Dunkelkammer ruhig offen stehen kann, da keine schädlich wirkenden Dünste entströmen.

Noch eine andere nützliche Anweisung für die Dunkelkammer wird an gleicher Stelle gegeben. Da eine gewisse Düsternis nicht zu umgehen ist, so sind alle Utensilien möglichst handgerecht anzuordnen, und bei den Entwicklerflaschen usw. ist besonders Sorge zu tragen, daß keine Verwechslungen vorkommen. Man tut daher gut, für die einzelnen Lösungen Flaschen von verschiedener Größe zu wählen, so daß schon rein äußerlich der Inhalt erkennbar ist. Solches ist meist noch aus einem anderen Grunde vorteilhaft. Da nämlich der Verbrauch der diversen Lösungen nicht immer ein gleichmäßiger ist, so ist die Bereitung derselben in entsprechend verschiedenen Quanten sehr angebracht, wodurch fortwährende Aufenthalte mit Ansatz frischer Lösungen beschränkt werden.

Farbige Diapositive.

H. d'Arcy Power hat sich mit der Herstellung farbiger Diapositive auf der Basis des Traubeschen Verfahrens beschäftigt. In jüngster Zeit sind Färbemethoden nach dieser und ähnlicher Basis wiederholt aufgegriffen worden (vergl. den Artikel Seite 64), wir beschränken uns daher auf kürzere Wiedergabe des Arbeitsganges. Für die Überführung des Silberbildes in ein Silberjodidbild wird folgendes Bad empfohlen: Kaliumjodid 2 g, rotes Blutlaugensalz 4 g, Wasser 90 g. Das Bild bleicht in der Lösung unmittelbar, dennoch soll die Platte darin 10 Minuten verbleiben. Hiernach wird 10 Minuten gewässert. Die zum Einfärben benutzten Farbstoffe werden in Lösung von $^1/_4$ g auf 120 ccm Wasser genommen. Die Platte muß so lange in der Lösung verbleiben, bis die gelbe Jodidfärbung vollständig verschwunden ist, was mitunter mehrere Stunden erfordert. Nachher wird die Platte so lange in fließendem Wasser belassen, bis die Weißen ganz klar sind.

Dieses monochrome Bild kann mit gewissen weiteren Farben koloriert werden, die nicht das Silberbild, sondern die Gelatine anfärben. Man kann auch das Jodsilberbild selbst ungetönt lassen und unmittelbar darauf mit dem Kolorieren beginnen. Das Jodsilberbild an und für sich verändert sich am Tageslicht nur wenig. d'Arcy Power gibt in seinem Artikel noch weitere Färbevariationen an.

Was speziell die zu verwendenden Farben betrifft, so empfiehlt d'Arcy Power namentlich folgende: Methylenblau liefert ein ausgezeichnetes Bild nach Neutralblau zu. Letzteres erweist sich auch gut als Basis für andere Farben, so liefert es z. B. mit Auramin leuchtende grüne Töne, mit Saffranin ein brillantes rötliches Orange. — Toluidinblau bedingt langes Waschen, um es aus der Gelatine zu entfernen; der Ton ist ein feines Blau mit Violettstich. Nigrosin färbt gut und rein, es liefert ein neutrales Blauschwarz. Methylengrün gibt ein ausgezeichnetes Neutralgrün, mit Aufhellung durch Auramin bildet es eine recht brauchbare Farbe. Brillantgrün färbt gut und

Digitized by Google

sehr leuchtend. Guineagrün ist dem letzteren ähnlich. Auramin ist ein kräftiges und brillantes Gelb, aber als Basis zur Mischung mit anderen Farben ungeeignet. Bismarckbraun gibt ein lichtes Braun, Saffranin ein recht schönes helles Nelkenrot, als Grundfarbe jedoch weniger tauglich.

Olikos-Kamera für Serienaufnahmen.

Ein neuerdings von der Firma Olikos in Paris herausgebrachter Kino hat die Form einer Kastenkamera. Er besitzt den üblichen Momentverschluß, der abwechselnd das Objektiv freilegt und deckt; die Aufnahmen dagegen geschehen hier nicht auf einem Film, sondern auf einer Platte, letztere bewegt sich automatisch hinter dem Objektiv. In der Weise, wie der Operateur eine seitliche Kurbel dreht, reiht sich, zunächst oben auf der Platte, Aufnahme an Aufnahme an und zwar in Bildgröße von 8 mm Breite und 7 mm Höhe. Sieben solcher Aufnahmen gehen auf eine Reihe. Nachdem so oben auf der Platte die erste Reihe Bilder vollendet ist, wird die Platte automatisch etwas in die Höhe gerückt, und eine zweite Serie von 7 Aufnahmen geht vor sich, wobei die 8. Aufnahme unmittelbar unter der 7. sich befindet, und so geht das fort, bis die ganze Platte 12 Serien mit insgesamt 84 Bildern aufgenommen hat.

Sobald die erste Platte vollständig mit Aufnahmen bedeckt ist, wird sie automatisch ausgeschaltet, eine zweite Platte tritt an ihre Stelle, ohne daß die geringste Unterbrechung statthat, bzw. ein Verzug in den Bildaufnahmen. Die Bilder reihen sich in der zweiten Platte genau wie bei der ersten an, und so gelangen im ganzen in etwa 4 Minuten 18 Platten zur Exposition mit der Summe von 1520 Teilbildchen.

Der Apparat hat außen eine Registratur, die anzeigt, wieviel Platten exponiert sind. Der Photograph kann die Aufnahme beliebig abbrechen und den Rest der Platten für andere Sujets weiter verwenden.

Bei der Entwicklung sind die Platten zu nummerieren, um späteren falschen Anordnungen vorzubeugen. Die Entwicklung selbst geschieht in der gewohnten Weise, natürlich ist hierbei auf möglichst gleichmäßige Behandlung zu achten, zu welchem Zwecke die Fabrikanten besondere Küvetten herstellen, die gleichzeitige Entwicklung sämtlicher 18 Platten gestatten.

Von den Negativen werden dann im Kopierrahmen Diapositive gefertigt. Sowohl für den Negativ- wie für den Positivprozeß können die überall im Handel befindlichen $6^1/_2 \times 9$ cm Platten Verwendung finden. Zur Projektion der Diapositivplatten wird wiederum die Aufnahmekamera, in Verbindung mit einem Projektionsapparat benutzt. Für die vorliegenden Verhältnisse dient ein Projektionsschirm von etwa 1,2 m im Quadrat in etwa 4 m Abstand vom Apparat. — Der Preis des Apparates für Aufnahme und Projektion beträgt 250 Fr. — Dieser Kinoapparat bietet den Vorteil, als Aufnahme- und Positivmaterial den teuren Film zu entbehren, anderseits ist die Bildgröße etwas kleiner. Über die sonstige Funktionsweise können wir hier noch kein Urteil abgeben.

Belichtungszeiten für naturwissenschaftliche Objekte.

Die Besitzer der „Photographischen Belichtungstabelle Helios" von P. Eichmann dürften, sofern sie sich mit naturwissenschaftlicher Photographie befassen, es bedauert haben, daß naturwissenschaftliche Objekte in Tabelle VIII nicht berücksichtigt sind. Und doch ist gerade in diesem Falle die Feststellung der Belichtungszeit eine schwierige. Nach meinen, durch jahrelange Praxis in der Naturphotographie mit der Belichtungstabelle Helios gemachten Erfahrungen habe ich die unten aufgestellten Zahlen gefunden und denke im Interesse vieler gehandelt zu haben, wenn ich dieselben veröffentliche.

Ergänzungen zur Tabelle VIII.

A	Pflanzen in Hohlwegen und Schluchten
B	Pflanzen am Waldboden, Ameisenbau am Waldboden
D	Bäume im Wald schwach beleuchtet
E	Felspartien, Vogelnester in Sträuchern
F	Bäume u. Sträucher im Wald gut beleuchtet Bäume u. Sträucher am Ufer im Schatten
G	Bäume freistehend, Vogelnester in Bäumen
L	Blumen und Pilze usw. am Waldesrand oder am Ufer
M	Gebirgsmassen. Blumen und Pilze usw. auf Wiesen und Feldern
N	Geologische Landschaften in der Ebene
P	Hochgebirgslandschaften, Kreidefelsen
Q	Gletscher in der Nähe

Digitized by Google

Für Vergrößerungen oder Aufnahmen in natürlicher Größe, wie sie bei kleinen Tieren und Pflanzen vorkommen, muß die aus der Tabelle berechnete Zahl noch korrigiert werden. Aufnahmen in natürlicher Größe müssen doppelt solange exponiert werden usf. Gustav Blunck, Berlin.

Jubiläums-Ausstellung des Kamera-Klubs in Wien.

Der Kamera-Klub in Wien begeht im März das 25 jährige Bestandes-Jubiläum. Um dieser festlichen Gelegenheit auch nach außen hin eine besondere Bedeutung zu verleihen, wird in der Zeit vom 19. März bis 17. April d. J. in den Räumen des k. k. Museums für Kunst und Industrie eine Ausstellung veranstaltet, welche ein Gesamtbild der Leistungen der Mitglieder auf dem Gebiete der Kunstphotographie zur Schau bringen soll. Diese Ausstellung wird aus zwei Abteilungen und zwar aus einer retrospektiven Abteilung und einer solchen von in letzterer Zeit hergestellten Bildern bestehen.

Literatur.

Rud. Feiner, Entstehung und Merkmale der wichtigsten graphischen Verfahren, zur Benutzung für Kunstfreunde und Interessenten aus Fachkreisen, mit 15 Kunstbeilagen, 1 Textbild und 4 Tabellen nebst einem Anhang über die zolltechnische Behandlung graphischer Erzeugnisse in Österreich und Deutschland. 92 S. Verlag Moritz Stern, Wien VI. Preis brosch. 12 Kronen. — Dieses für den Laien bestimmte Buch gibt eine kurze Darstellung der hauptsächlichsten Reproduktionsverfahren, ihrer charakteristischen Unterscheidungsmerkmale sowie vortreffliche Mustervorlagen von Bilddrucken in verschiedenen Verfahren, von ersten graphischen Anstalten geliefert. Im Anhange finden wir einen Auszug von dem österreichischen und deutschen Zolltarife betr. Bilderdrucke, Bücher, Karten und Druckschriften aller Art sowie Papierstoffe.

Kurt Hahne, Die Illustrations-Photographie, 2. Ausgabe, mit 9 Abbildungen. 45 S. Verlag des „Photograph", L. Fernbach, Bunzlau. Preis brosch. 1,50 M. — Das Büchlein unterrichtet bestens über die Ausführung und den Nutzvertrieb von aktuellen Aufnahmen sowie anderen Photos von allgemeinerem Interesse. P. H.

Jahrbuch des Wintersportes für 1911/12. Herausgegeben und redigiert von Emil Peege und Josef Noggler. II. Jahrgang. Verlag von Gerlach & Wiedling, Wien. Das Buch enthält außer einem Rückblick auf die Ergebnisse des Wintersportes in den Jahren 1910/11 und einem Wintersportführer durch Österreich-Ungarn eine Reihe sehr guter Artikel über sämtliche Arten des Wintersportes. Auf einen Aufsatz über Wintersportphotographie von Carl J. Luther, München, wollen wir noch besonders hinweisen. Das Buch ist mit einer sehr großen Anzahl vorzüglicher Reproduktionen nach photographischen Aufnahmen geschmückt. Es bietet so viel Interessantes, daß es jedem Wintersportler empfohlen werden kann. K.

Josef Aug. Lux, Die Kunst des Amateurphotographen. Mit 10 Figuren und 9 Volltafeln nach der Bildniskunst des Reichsritters O. von Peteani. Verlag Strecker & Schröder, Stuttgart (Preis geb. M. 1,60). Von der einfachsten Momentaufnahme geht der Verfasser in klarer Darstellung zu den höchsten Ansprüchen des photographischen Porträts und den künstlerischen Bedingungen der Landschafts- und Architekturaufnahmen über. S.

Ferner gingen ein:

Dr. Adolf Sellmann, Der Kinematograph als Volkserzieher? — Separatdruck aus dem „Pädagogischen Magazin", 470. Heft. — 32 S. Verlag Hermann Beyer & Söhne, Langensalza Preis 40 Pf.

Lüppo-Cramer und R. Ed. Liesegang, Zur Kolloidchemie der photographischen Bildentwicklung. — Separatdruck aus „Zeitschrift für Chemie und Industrie der Kolloïde", IX., Heft 6.

Dr. E. Wychgram, „Aus optischen und mechanischen Werkstätten IV". Separatdruck aus „Zeitschrift f. wissenschaftl. Mikroskopie", 1911.

Zu unseren Bildern.

Das tonig gehaltene Bild der Brüder Hofmeister-Hamburg mit der Figur der strickenden Frau im Vordergrunde fiel durch seine harmonische, farbige Haltung in der vorjährigen Hamburger Ausstellung besonders angenehm auf. Der Beschauer kann sich wohl leicht auch vor unserer

Digitized by Google

einfarbigen Reproduktion die gedämpfte grünviolette Stimmung vorstellen. Die beiden Landschaften von Heidemann-Chemnitz zeigen gute Naturempfindung und Verständnis für die Behandlung des Motivs. Die Winterlandschaft in ihrem vereinfachten und pastoseren Ausdruck deutet gleichzeitig auch auf die Steigerung hin, die uns der Gummidruck bietet. Henry Grell schließt sich mit dem tiefen Stimmungsbilde an, in dem die gut aufgefaßte Figur ein sehr wesentliches Moment für die Bildwirkung bildet. Sehr plastisch und lebendig wirkt der Männerkopf auf dem hellen Grunde von Fritz Schmidt-Dresden. Martin Müller-Stettin folgt dann mit zwei Arbeiten, von denen das Reiterporträt besondere Aufmerksamkeit verdient. Ein in der Photographie wohl nur selten so gut und sachlich behandelter Vorwurf. Die Landschaft dagegen fällt etwas auseinander, weil die Blumen im Vordergrunde zu grell und als Helligkeit zu isoliert in der Wiese stehen. Walter Bergs-Krefeld gibt das schon öfters behandelte Motiv des Licht- und Schattenspiels auf heller Mauer wieder. Wenn hierbei wohl die Sonnenflecke etwas heller, leuchtender wirken könnten, so ist doch der dämmerige Eindruck, den man unter belaubten, von der Sonne beschienenen Bäumen hat, ganz gut wiedergegeben. Vortrefflich ist die „Spinnerin" von Weinberg-Groningen. Der Innenraum von größter Einfachheit läßt die Figur in der schönen Beleuchtung zu voller Geltung kommen. Die Wirkung des Kopfes, wohl durch Reflex ermöglicht, ist überraschend klar und lebendig. Alois Walter-Katharinaberg bringt zwei sorgfältig ausgeführte Aufnahmen aus dem Erzgebirge. In der Kartoffelernte betätigt er sich besonders als guter Beobachter der bewegten Figur, während in dem anderen Blatt die schöne Plastik der Bäume auffällt. Von den reizvollen Ausschnitten von Seffers-München steht der untere wohl auf höherer Stufe als das Bildchen von „Mühlau", in dem das Vedutenhafte noch nicht überwunden ist. M. M.

Fragen und Antworten.

Es wäre mir erwünscht zu erfahren, in welcher Weise zweckmäßig die abziehbaren, gefärbten Folien zur Hinterkleidung von Trockenplatten als Schutz gegen Lichthöfe hergestellt werden. Die bis jetzt von mir benutzten, rot gefärbten Kollodien sowie die Dextrinlösungen finden nicht meinen Beifall, da das Hantieren mit ersteren zu unbequem ist, letztere aber zu langsam trocknen. M. E. handelt es sich bei den Folien um angefärbte mit Glyzerin klebrig gemachte Gelatine. Kann man als Farbstoff in diesem Falle gleichfalls Crocein-Scharlach verwenden. — W. R.

☞ Die Lichthofschutz-Folien werden aus verschiedenen Materialien hergestellt, die Hauptsache ist, daß das Blatt in innigsten Kontakt mit der Glasplatte gelangt. Von Hartlett wurde dazu z. B. gefärbtes Wachsleinen empfohlen, dieses wird in Terpentin eingeweicht, um dadurch die Oberfläche etwas zu lösen und so ein gutes Anhaften zu erzielen. Zumeist werden jedoch zweckentsprechende gefärbte Papiere und Gelatinefolien benutzt. Bei allen diesen Folien ist auf bestes Anhaften zu sehen, was durch Feuchtigkeits- bzw. Klebstoff-Mitwirkung, bei Gelatineschichten durch Glyzerinzusatz, erlangt wird. Ohne innigen Kontakt ist die Verwendung der Folien zwecklos. Was die Farbsubstanzen anbelangt, so kommen hier dieselben Mittel in Betracht wie in den Vorschriften für Hinterguß-Lösungen. In der Praxis wird das Hintergießen der Platte vorgezogen, da solches den innigen optischen Kontakt leichter gewährleistet.

Ich habe mir einen photogr. Arbeitstisch mit Spültrog und von unten elektr. beleuchteter Arbeits-Glasplatte eingerichtet. Letztere liegt in einem eisernen Rahmen eingekittet. Der dazu verwendete Kitt, aus Bleiglätte und Glycerin hergestellt, wird durch die photogr. Flüssigkeiten aufgelöst und durchdrungen. Können Sie mir einen geeigneten Kitt, der Glas und Eisen bindet und vom Entwickler usw. nicht angegriffen wird, nennen. — (H.)

Sie wollen in Ihren Arbeitstisch einen von unten zu beleuchtenden Glasboden mit einem Kitt eindichten, der den Chemikalien widersteht. Hierfür ist reiner Kautschukkitt am besten, der warm aufgetragen wird. An nachzudichtenden Stellen wird vermittelst einer Lötlampe der Kautschukkitt eingeschmolzen. Das kg dieses Kittes kostet Mk. 15. Käuflich ist das Material bei der Firma C. H. Ulrich, Charlottenburg, Bismarckstr. 96, Bauanstalt für photographische Ateliers und Dunkelkammereinrichtungen.

Digitized by Google

Ich photographiere schon einige Jahre, habe viele Entwickler probiert, mit manchem hier und da sogar schöne Resultate erzielt, kann mich jedoch für einen bestimmten nicht entscheiden. Deshalb ersuche in Fragen der Ph. R. mir einen handlichen, für einen „durchschnittlichen" Amateur brauchbaren Entwickler anzuraten. (J. W.)

Es hat seine Richtigkeit, daß manche Entwickler einfacher im Gebrauche sind, aber alle Entwickler verlangen eine gewisse Einarbeitung, eine Routine in ihrer passenden Abstimmung, um bei Aufnahmen mannigfaltigster Art, bei den jeweilig verschiedenen Beleuchtungsverhältnissen, den vorliegenden Expositionen u. a. m. das möglichst Beste im Negativ herauszuholen. Ein häufiges Wechseln des Entwicklers entfernt Sie von diesem Ziele. Halten Sie sich z. B. zunächst mal an den Brenzkatechin-Pottasche-Entwickler oder den Glyzin-Pottasche-Entwickler. Eine ausführliche, elementare Anleitung für das Entwickeln mit Anführung spezieller Rezepte finden Sie u. a. in „Vogels Taschenbuch der Photographie", Seite 113—140; „Davids Ratgeber", Seite 68—78. — Für weiteres Studium des Entwicklungsprozesses ist das Buch „von Hübl, Die Entwicklung" bestens zu empfehlen.

Ich wollte mir einen billigen Weitwinkel-Aplanaten anschaffen, dieser hat ca. 100°, ich habe bereits einen Doppelanastigmaten von 90° Bildwinkel. Lohnt sich da überhaupt die Anschaffung eines zweiten Objektivs? — (R. P.)

Ein Objektiv von 100° nutzbarem Bildwinkel umfaßt einen Bildausschnitt von etwa 20% mehr als der mit einem Objektiv von 90° Bildwinkel Bei gleichen Brennweiten stehen die gedeckten Plattenformate in demselben Verhältnis. Ob diese geringe Differenz bei Ihnen eine Rolle spielt, liegt in Ihrer Entscheidung.

Projektionsschirme soll man, um hellere und klarere Bilder zu erzielen, mit einem Anstrich, der Aluminiumbronze enthält, versehen. Ich erbitte mir hierfür ein gutes Rezept, es handelt sich um einen Schirm 2 × 2 m, der hin und her transportiert wird und auch zusammengerollt wird. — E. R.

Die Projektionsschirme mit Aluminiumbronze sind in ihrer Verwendung nicht so universell wie gute Weißanstriche, jene führen auch beträchtliche Übelstände mit sich. Siehe den Artikel von Hübls, Phot. Mitteil. 1909, Seite 205. Über die Herstellung von Projektionsschirmen mit Aluminiumbronze liegen uns keine speziellen Vorschriften vor. Wie schon aus den Ankündigungen der Fabrikanten von Aluminiumschirmen ersichtlich, sind hier verschiedenerlei Stoffunterlagen sowie Bindemittel in Anwendung. Man hat Shirting-Aluminiumschirme (Zeiß), Gummistoffe mit Aluminiumbronze (Gummifabrik Harburg-Wien) usw.; Liesegang-Düsseldorf annoncierte eine besondere „Totalreflexmasse" von Aluminium in Zelluloid. — Vielleicht kann einer unserer verehrlichen Leser speziellere praktische Anweisungen für Herstellung von rollbaren Aluminiumschirmen geben?

In Heft 1 d. J. berichtet O. Mente über die subjektive Beeinflussung der Kopien durch gleichzeitiges Belichten und Entwickeln. Ich besitze nun eine ganze Reihe Platten, speziell Alpenaufnahmen, bei denen dieses Verfahren während der Vergrößerung angebracht wäre. Obwohl ich mich mit großer Geduld der Sache angenommen, habe ich bisher nur Mißerfolge zu verzeichnen. Den Vordergrund, der nur ganz kurze Belichtung erhält, bekomme ich recht schön. Aber die Bergpartien, die ja mehr gedeckt, kann ich nicht kräftig bekommen, sie bleiben matt und flau. Dazu bekommt dann das Bild einen grauen Schleier. Lichtquelle ca. 500—600 HK Nernstlampe. Ich bitte um nähere Angaben über dies Verfahren. — E. R.

Vielleicht war die erste Belichtung noch nicht genügend kurz; die zweite Belichtung könnte dann noch verlängert werden. — Die Ursache könnte auch sein, daß bei Ihren Negativen der Hintergrund der Landschaftsaufnahmen eine zu starke Deckung bei der Entwicklung erfahren hat, so daß eine harmonische Wiedergabe mit dem Mittel- und Vordergrund überhaupt nicht ohne weiteres zu erreichen ist. Da ist dann geschickte Abschwächung des zu stark gedeckten Teils des Negativs das empfehlenswerteste oder auch vorsichtige allgemeine Abschwächung der Platte und eventuelles nachträgliches Überdecken der zu schnell kopierenden Partien.

Bei allen Anfragen ist der Abonnementsausweis beizufügen. — Alle Anfragen sind zu adressieren: **Paul Hanneke, Berlin W, Bamberger Straße 54.**

Für die Redaktion verantwortlich: P. Hanneke, Berlin.
Verlag der Photographischen Verlagsgesellschaft, Halle a. S. — Druck der Spamerschen Buchdruckerei, Leipzig.

Digitized by Google

Joseph Bythiner, Posen C. 9×15

A. Berger, Rosenheim C. 9×12

Digitized by Google

Hermann Haumüller, Frankfurt a. M. C. 12×16

Digitized by Google

A. Berger, Rosenheim: „Winterabend“ C. 12×17

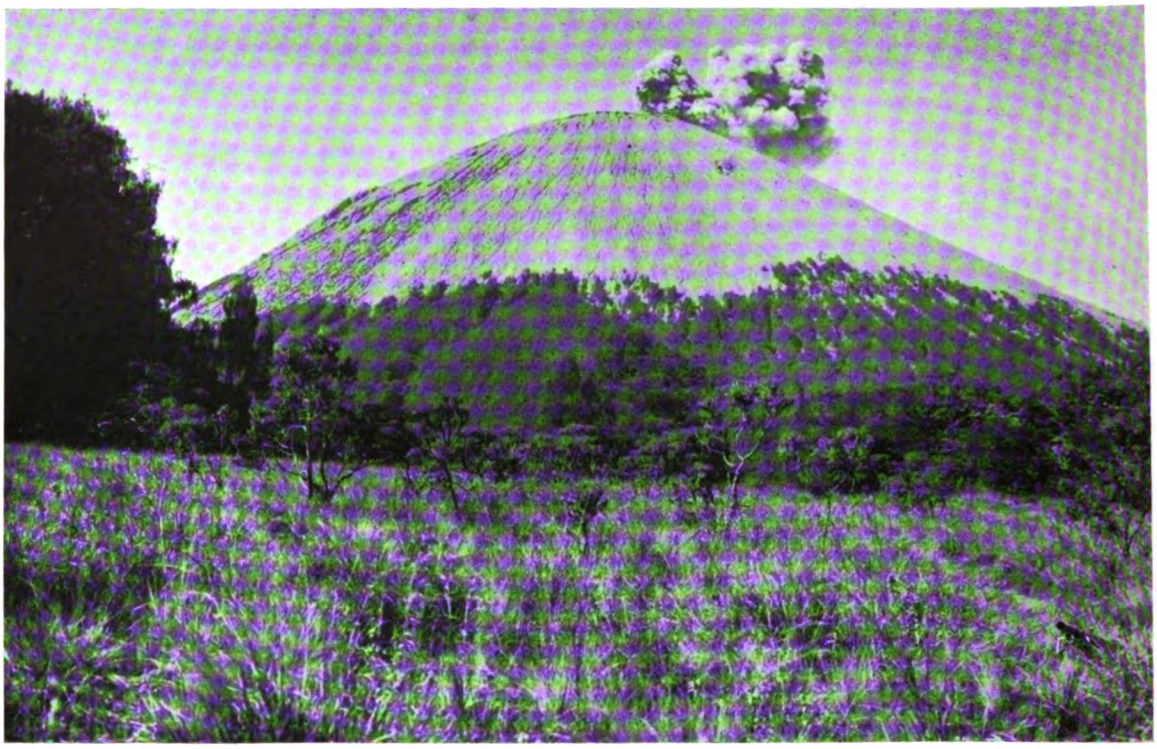
Digitized by Google

V. v. Kleinenberg, Hamburg: „Frühstückspause“ V. 15×22

Digitized by Google

Irma v. Uckermann, Berlin: „Am Ammersee“ B. 15× 22

Digitized by Google



Blick auf den Smerve (3700 m), gesehen von den ca. 2400 m hohen Hochplateaus an seinem Nordfuße. Im Vordergrund die charakteristischen Anaphallis-Bäumchen

Reisbau auf Java

Digitized by Google

Blick vom Kerkplein in Salatiga auf den 3200 m hohen Vulkan Merbabu

Am Ranu-Pani-See in Ostjava

Digitized by Google

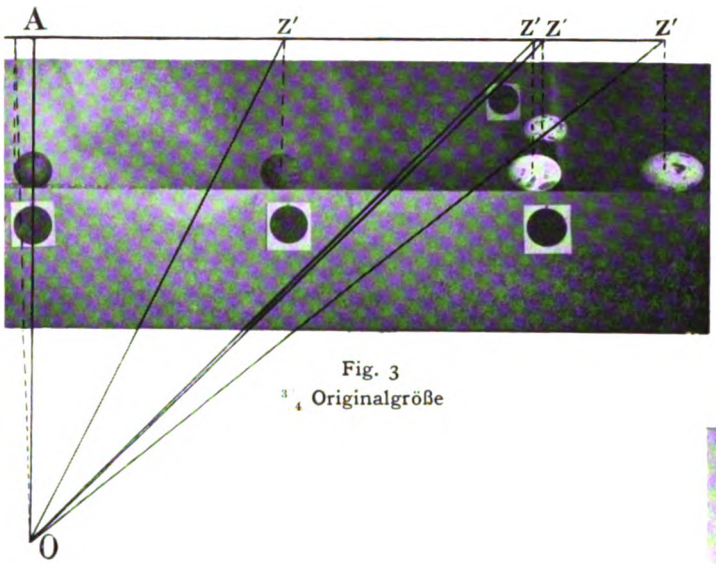


Fig. 3
$^3/_4$ Originalgröße

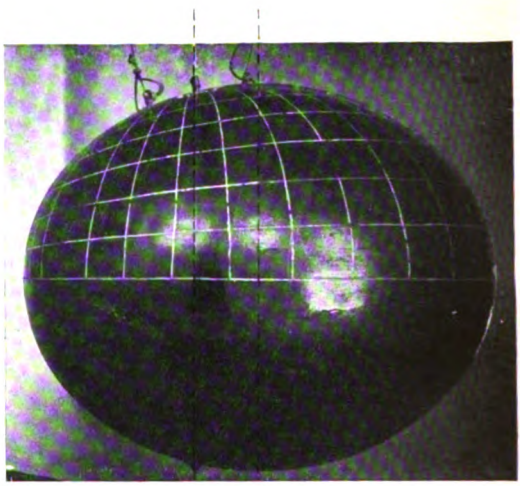


Fig. 4
$^1/_2$ Originalgröße

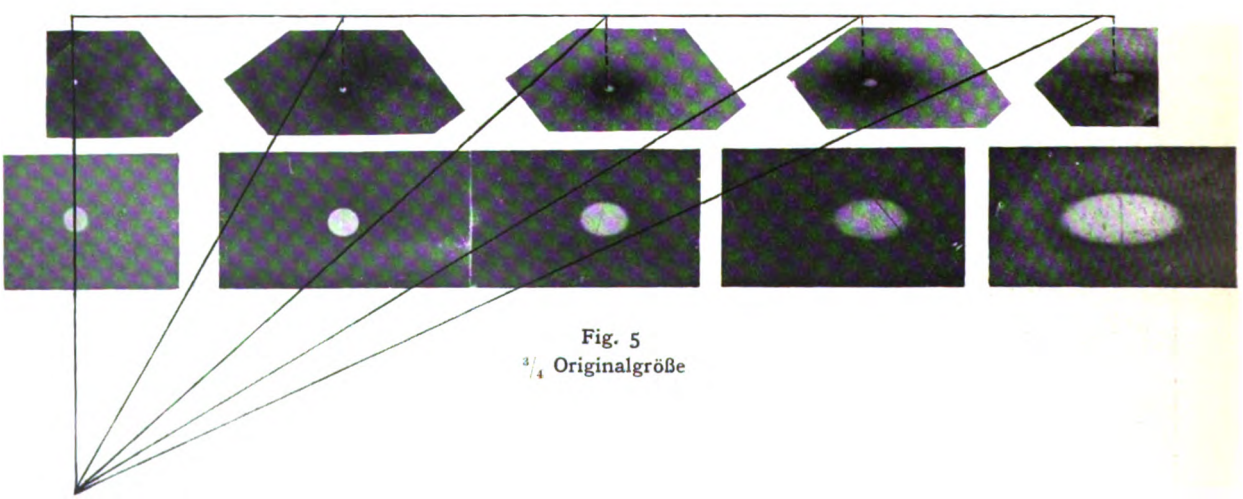


Fig. 5
$^3/_4$ Originalgröße

Digitized by Google

Zur Praxis der Schwefeltonung.

Nachdruck verboten.

Von allen Tönungen der Bromsilberkopien werden die bräunlichen Färbungen am meisten gepflegt. Es liegen uns für diesen Tönungsprozeß recht bewährte Methoden vor, die nicht allein eine große Skala der verschiedensten Abstufungen vom warmen Rotbraun bis zum kalten Sepia liefern, sondern auch zu sehr haltbaren Produkten führen. In letzterem Punkte steht es bekanntlich mit unseren Blau- und Grüntönungen nicht so günstig, besser verhalten sich schon die Röteltönungen mit Kupfersalzen. Die Blau- und Grüntönungen müssen ferner sehr geschickt gehandhabt werden, eine zu kräftige Behandlung hierin führt leicht zu krassen, abstoßenden Farbengebungen; die besten Wirkungen erzielen wir in der Regel mit leichteren Antönungen, es resultieren so z. B. bei Vorlage kräftiger Bromsilberkopien angenehme Nuancen von Grün- und Blauschwarz. — In den Vorschriften für Kupfertönung findet man mitunter einen zu geringen Gehalt von Kaliumzitrat angegeben, wodurch mißfarbene und unregelmäßige Tönungen veranlaßt werden können.

Was die eingangs erwähnten Braunfärbungen betrifft, so sind es namentlich die verschiedenen Arten der Schwefeltonung, denen gegenwärtig ganz besonderes Interesse gewidmet wird. Im „Amateur-Photographer" Nr. 1426 berichtet F. C. Lambert über seine Versuche in der Beeinflussung der Tonfarbe bei der Schwefeltonung.*) Lambert berührt die bekannten Tatsachen, daß ein rapid wirkender Entwickler kältere Töne ergibt als ein analog zusammengesetzter, aber langsam arbeitender Entwickler. Auch die verlängerte Entwicklung einer kräftigeren Kopie zeigt kältere Töne als solche bei einem helleren, weniger kontrastreichen Druck. Es kann nun weder eine sehr schwache, noch eine zu kräftig gedeckte Kopie annehmbare Resultate gewähren. Bei einer nicht zu schwachen Kopie können die Kontraste durch gewisse Tönungen gehoben werden. Ferner ist bei einem nicht zu überreichen Kontrast eine Reduktion möglich, und zwar durch Methoden, die zu wärmeren Tönungen führen.

Zunächst folgen die Resultate bei Versuchen mit demselben Bleichbad, aber mit Nachbehandlung verschiedener Schwefelungsmittel: Eine Kopie mit mittleren Kontrasten wurde in einer Lösung von

Wasser	180 g
rotem Blutlaugensalz	6 g
Ammoniumbromid	2 g

gebleicht, dann gut gewässert und in 5 Streifen geschnitten, die wir mit A, B, C, D und E bezeichnen wollen.

Der Streifen A wurde in eine gesättigte Lösung von Bariumsulfid getaucht, etwa 1 Teil Bariumsulfid auf 500 Teile Wasser (vgl. auch den Artikel Seite 79). — Der Streifen B kam in eine gesättigte Lösung von Calciumsulfid, die Lösungsverhältnisse sind etwa die gleichen wie beim Bariumsulfid, nur geht das Absetzen des überschüssigen Sulfids, die Klärung der Lösung, langsamer vonstatten. — Der Streifen C wurde in eine 4 proz. Schwefelkaliumlösung, Streifen D in eine 4 proz. Schwefelnatriumlösung gebracht. — Streifen E wurde in einem Bade von 6 Tropfen einer extra starken Schwefelammoniumlösung in 90 ccm Wasser getönt.

Die Resultate waren nun folgende: A zeigte die kräftigste und zugleich kälteste Tönung, und zwar etwa zwischen Schokoladenbraun und Warmschwarz. — B und E waren sehr ähnlich, aber ein wenig wärmer in Farbe und auch heller als A. — C und D waren von den vorigen drei ganz verschieden, aber unter sich in Tönung annähernd, ohne

*) Vergleiche diesbez. auch die früheren Artikel: Phot. Rundschau 1910, Seite 50; Phot. Mitteil. 1911, Seite 53, 75.

Digitized by Google

identisch zu sein. C fiel wärmer aus. D war ein wenig heller und hatte einen Stich nach Gelb. — Sämtliche fünf Streifen zeigten brauchbare Färbungen.

Nicht zu vergessen ist, daß das im Handel käufliche Schwefelkalium und Schwefelnatrium von verschiedener Qualität ist und daß dementsprechend auch die Tönungsresultate etwas differieren. Das Bariumsulfid und Ammoniumsulfid möchten daher demgegenüber einen gewissen Vorzug verdienen, namentlich bildet das erste eine beständigere Verbindung, und das ist von Wichtigkeit.

Bei einer zweiten Reihe Versuche wurde das Bleichbad in verschiedener Zusammensetzung genommen. Es lag dazu eine Anzahl völlig gleich belichteter, entwickelter und gut gewässerter Kopien desselben Negatives vor. Die Bilder wurden wiederum in Streifen geschnitten, in verschiedenen Bädern gebleicht, ausgewässert und dann sämtlich in einer Schwefelammoniumlösung (6 Tropfen auf 90 ccm Wasser) gedunkelt; für jeden Streifen wurde ein frisches Schwefelungsbad genommen. Der Schwefeltonung wurde volle Zeit gelassen, bis keine weitere Farbenänderung mehr im Bilde beobachtet wurde.

Die verschiedenen Bleichbäder gaben, was die Endtönung anbetrifft, auch ganz verschiedene Resultate. Die Farbenunterschiede sind nicht so bedeutend, aber immerhin von Interesse. Nachstehend sind die benutzten Bleichbäder und die Endergebnisse im Ton verzeichnet. In allen Fällen sind die angegebenen Bestandteile des Bades in 600 ccm Wasser gelöst worden.

a) Rotes Blutlaugensalz 3 g, starkes Ammoniak 9 ccm. — Ein schön rasch wirkendes Bleichbad. Es ergab ein sehr gefälliges, kaltes (nicht gelbliches) Braun. Die Einfachheit dieses Bades hebt auch seinen Wert.

b) Rotes Blutlaugensalz 3 g, Bromkali 9 g. — Das Bad wirkt nicht ganz so schnell wie das vorige. Man erhält ein warmes Braun, frei von irgend welchem Gelbstich, ein entschieden reicher Ton, besonders geeignet für Kinderporträte, Architekturen, Felsenszenerien.

c) Rotes Blutlaugensalz 3 g, Jodkalium 6 g. — Wirkt eher langsam. — Die Töne stehen denen mit Bad b) nahe, vielleicht ein wenig heller und etwas Neigung zur Gelblichkeit. Der Ton mit Bad b) erscheint gefälliger.

d) Chlorkalk 20 g, Kalialaun 13 g. — Das Resultat, welches interessanter ist als sich in chemischer Hinsicht erwarten läßt, ist ein kaltes, aber sehr gefälliges Sepiabraun, eng vergleichbar mit sub a). Bei Bereitung dieser und der beiden folgenden Bäder bleibt ein beträchtlicher Teil des Bleichpulvers ungelöst, dieser ist vor dem Gebrauch durch Filtration zu entfernen. — Chlorkalk wie oben, dazu 1,3 g Chromalaun liefert einen sehr ähnlichen Ton, vielleicht eine Spur gelblicher. — Eine Mischung von 30 ccm gesättigter Kalialaunlösung und 30 ccm gesättigter Chlorkalklösung gibt wärmere Töne als die beiden vorigen Bäder. Für den Gebrauch sind alle drei Bäder so gut wie identisch.

e) Kaliumbichromat 8 g, Kochsalz 40 g, Schwefelsäure 12 ccm. — Das Bad erzeugt ein gutes Kaltsepia, ohne eine bestimmte Andeutung von Rot- oder Gelbstich.

f) Kaliumbichromat 8 g, Bromkali 13 g, Salpetersäure 4 ccm. — Die Tönung ist von der vorigen nicht sehr verschieden, jedoch etwas wärmer, was sich in den lichteren Partien (Wolken usw.) mehr bemerkbar macht als in dem dunkleren Vordergrund. — Die beiden letztgenannten Bleichbäder sind merkenswert.

Die nächsten Versuche beschäftigten sich mit dem Kupferbade. Es wurden folgende zwei Lösungen angesetzt: I. Kupfersulfat 6,5 g, Bromkali 6,5 g, Schwefelsäure 3 ccm. — II. Kupfersulfat 6,5 g, Chlornatrium 6,5 g, Salzsäure 3 ccm. — Es wurden warmbraune Töne erhalten, die Unterschiede waren unwesentlich. Die Bäder zeigten eine schwache Neigung zu einer allgemeinen Cremefärbung des Papierstoffs. Alles in allem genommen, scheinen die Kupferbäder aus keinem Grunde besonders empfehlenswert. Es wurden noch

Digitized by Google

viele andere Bleichungslösungen versucht, aber von diesen allen verdient nur noch eine Erwähnung, und zwar eine der ältesten Vorschriften, vielleicht das Urbild der Bleichbäder:

Zu einer Lösung von 4 g Kaliumjodid auf 100 ccm Wasser gibt man so viel Jod zu, bis eine tiefe Portweinfärbung verbleibt. Für den Gebrauch wird diese Lösung bis zur Strohgelbfärbung verdünnt. — Das Bild nimmt eine gelbliche Tönung an, das Papier selbst wird blau gefärbt. Die Kopie wird jetzt in fließendem Wasser gewaschen und dann in eine Sulfidlösung gebracht, wo die Blaufärbung verschwindet. Das Bild selbst wird braun. Mit Schwefelammonium ist die Farbe ähnlich der mit Bleichbad a) erzielten.

P. H.

Über eine bekannte scheinbare perspektivische Anomalie.

Von R. Luther und N. Höyer.

Mit 5 Abbildungen.

Nachdruck verboten.

Angeregt durch eine Korrespondenz über den gleichlautenden Artikel des Herrn Regierungsrat Dr. Gleichen (Phot. Rundschau 1911, S. 272) haben wir Kugeln (u. a. auch die Sonne) unter verschiedenen Winkeln photographiert, um Theorie und Praxis zu vergleichen. Die Ausführung dieser Aufnahmen wurde uns dadurch ermöglicht, daß die Firma C. P. Goerz, A.-G., in dankenswerter Weise uns leihweise einen Hypergonanastigmaten mit Sternblende zur Verfügung stellte.

Bei der Berechnung der Versuche entstand die Schwierigkeit, zwecks Ermittelung des Winkels β (Fig. 1) im fertigen Photogramm nachträglich den Strahl OZ', der nach dem Zentrum der Kugel zielt, richtig zu ziehen. Wir mußten daher von allgemeineren Formeln Gebrauch machen; während Dr. Gleichen den Fall bespricht, daß der Gesichtswinkel α, unter dem die Kugel erscheint, so klein ist, daß er zu vernachlässigen ist, mußten wir endliche Gesichtswinkel berücksichtigen. Es stellte sich bei diesen Berechnungen heraus, daß die allgemeinen Formeln keineswegs sehr kompliziert sind und sich leicht mit Hilfe von Trigonometrie und etwas analytischer Geometrie berechnen lassen. Wir wollen natürlich an dieser Stelle nicht die Rechnungen explizite mitteilen, sondern nur den Weg angeben, auf dem sie gefunden werden können, und ferner das fertige Resultat.

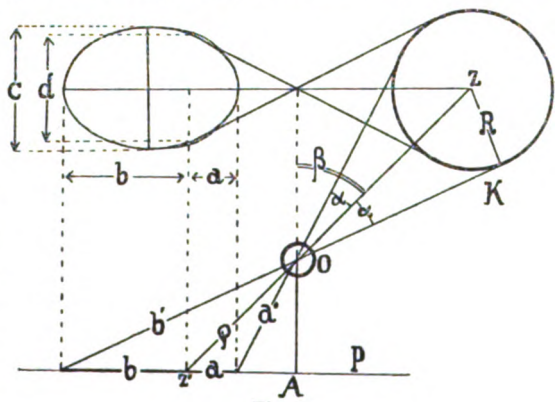


Fig. 1

Fig. 1 zeigt in Grundriß und Aufriß schematisch den Vorgang der Projektion einer Kugel K mittels des Objektivs O auf die Platte P. Aus den beiden Dreiecken, deren Seiten $\varrho b b'$ und $\varrho a a'$ sind, erhält man $a = \varrho \sin\alpha \,/\, \cos(\beta - \alpha)$ und $b = \varrho \sin\alpha \,/\, \cos(\beta + \alpha)$. Aus dem gleichschenkligen Dreieck, dessen Basis d, und dessen Höhe ϱ ist, erhält man $d/2 = \varrho \operatorname{tg}\alpha$. Da die Projektion eine Ellipse ist, so können wir die gefundenen Werte in die analytische Gleichung der Ellipse einsetzen und erhalten dann: $a + b = 2\varrho \sin\alpha \cdot \cos\beta \cdot \cos\alpha \,/\, \cos(\beta + \alpha) \cdot \cos(\beta - \alpha)$ und $c = 2\varrho \sin\alpha \cdot \cos\beta \,/\, \sqrt{\cos(\beta + \alpha) \cdot \cos(\beta - \alpha)}$. Hieraus das Verhältnis des kleinen zum großen Halbmesser der Ellipse

$$c/(a+b) = \sqrt{\cos(\beta+\alpha)\cdot\cos(\beta-\alpha)} \,/\, \cos\alpha \;^{*}).$$

*) $c/(a+b)$ kann man auch schreiben:

$$\frac{c}{a+b} = \cos\beta\sqrt{1 - \operatorname{tg}^2\alpha \operatorname{tg}^2\beta} = \frac{\sqrt{\cos^2\beta - \sin^2\alpha}}{\cos\alpha} = \frac{\sqrt{\cos^2\alpha - \sin^2\beta}}{\cos\alpha}.$$

Digitized by Google

Tabelle zu dem Artikel: R. Luther und N. Höyer, Über eine bekannte scheinbare perspektivische Anomalie.

$\frac{Z'A}{AO} = \operatorname{tg}\beta$	$\alpha = \beta$	$R:ZO = \sin\alpha$ 0,000	0,088	0,194	0,259	0,342	0,500	0,643	0,766	0,866	0,940
		0°	5°	10°	15°	20°	30°	40°	50°	60°	70°
0,000	0°	1,000 1,000 0,500:0,500	1,000 0,996 0,500:0,500	1,000 0,985 0,500:0,500	1,000 0,966 0,500:0,500	1,000 0,940 0,500:0,500	1,000 0,866 0,500:0,500	1,000 0,766 0,500:0,500	1,000 0,643 0,500:0,500	1,000 0,500 0,500:0,500	1,000 0,342 0,500:0,500
0,087	5°	0,996 0,996 0,500:0,500	0,996 0,992 0,496:0,504	0,996 0,980 0,492:0,508	0,996 0,961 0,488:0,512	0,996 0,935 0,484:0,516	0,995 0,859 0,474:0,526	0,993 0,759 0,463:0,537	0,991 0,634 0,448:0,552	0,984 0,487 0,424:0,516	0,965 0,321 0,380:0,620
0,196	10°	0,985 0,985 0,500:0,500	0,985 0,980 0,492:0,508	0,985 0,968 0,484:0,516	0,984 0,948 0,476:0,524	0,983 0,924 0,469:0,531	0,980 0,844 0,449:0,551	0,974 0,738 0,426:0,574	0,962 0,605 0,395:0,605	0,950 0,446 0,347:0,653	
0,346	20°	0,940 0,940 0,500:0,500	0,939 0,935 0,484:0,516	0,938 0,924 0,469:0,531	0,935 0,906 0,451:0,549	0,932 0,868 0,434:0,566	0,919 0,778 0,395:0,605	0,895 0,641 0,341:0,659	0,847 0,490 0,283:0,717		
0,577	30°	0,866 0,866 0,500:0,500	0,865 0,859 0,474:0,526	0,862 0,844 0,449:0,551	0,856 0,817 0,423:0,577	0,847 0,778 0,395:0,605	0,817 0,666 0,333:0,666	0,757 0,506 0,257:0,743			
0,839	40°	0,766 0,766 0,500:0,500	0,764 0,759 0,463:0,537	0,758 0,738 0,426:0,574	0,746 0,703 0,388:0,612	0,727 0,641 0,341:0,659	0,670 0,506 0,257:0,743				
1,192	50°	0,643 0,643 0,500:0,500	0,639 0,633 0,448:0,552	0,628 0,605 0,395:0,605	0,612 0,560 0,342:0,658	0,567 0,490 0,283:0,717					
1,732	60°	0,500 0,500 0,500:0,500	0,494 0,487 0,424:0,576	0,476 0,446 0,347:0,653							
2,747	70°	0,342 0,342 0,500:0,500	0,332 0,321 0,380:0,620								

Digitized by Google

Zum bequemeren Gebrauch haben wir eine Reihe dieser Beziehungen für verschiedene Werte von α und β ausgerechnet und in einer Tabelle (Seite 88) zusammengestellt. In dieser Tabelle ist auch der Radius des Bildes des zur Plattenebene parallelen Äquators der Kugel aufgenommen. Für diesen Radius gilt die Formel $r = a\cos(\beta - \alpha) = b\cos(\beta + \alpha)$, durch die er mit den übrigen Größen in Beziehung gebracht werden kann. Es sei bemerkt, daß der genannte Äquator (einer undurchsichtigen Kugel) im Bilde partiell sichtbar ist, wenn $\beta > \alpha$, dagegen unsichtbar, wenn $\beta < \alpha$.

Zum besseren Verständnis der Tabelle ist in Fig. 2 das Bild einer Kugel dargestellt, die mit $\beta = 45°$ und $\alpha = 11° 25'$ photographiert gedacht ist. Das Verhältnis der Halbmesser der Ellipse ist $c:(a+b) = 2/3$; die Lage der Kugelzentrumprojektion z' findet man aus dem Verhältnis $a:b = 1{,}4$. Der zur Plattenebene parallele Äquator der Kugel würde sich natürlich wieder als Kreis abbilden. Der Halbmesser 2 dieses Kreises steht zum großen Halbmesser der Ellipse im Verhältnis 0,696 : 1. Der genannte Kugeläquator wäre im Bilde soweit sichtbar, als er in der Figur dick gezeichnet ist, während der punktierte Teil durch die Kugel verdeckt wäre.

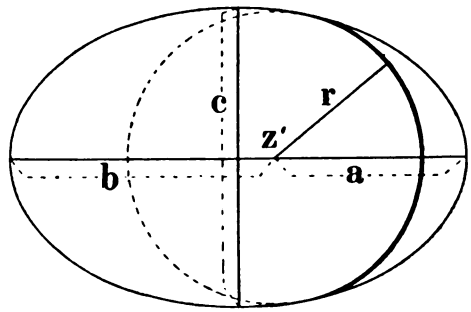


Fig. 2

Jede Abteilung der Tabelle enthält folgende 4 Größen: den kleineren Halbmesser c der Ellipse; den Durchmesser $2r$ der Äquatorprojektion, die Entfernungen a und b des Zentrumsbildes z' von den Enden der großen Halbmesser $a+b$ der Ellipse. Sämtliche Zahlen sind auf die Länge des großen Ellipsenhalbmessers $a+b$ bezogen. Die einzelnen Abteile enthalten die Zahlen in der nebenstehend aufgezeichneten Reihenfolge. —

$$\frac{c}{a+b};\ \frac{2r}{a+b}$$

$$\frac{a}{a+b}:\frac{b}{a+b}$$

Zum besseren Verständnis sind die Winkel β und α näher charakterisiert, und zwar durch den Abstand des Bildes des Kugelmittelpunktes von der Achse der Platte, bezogen auf den Abstand der Platte von der Austrittspupille, also durch das Verhältnis $z'A:OA$ (Fig. 1), also durch $\operatorname{tg}\alpha$. (Bei den in Frage kommenden weitwinkligen Objektiven fällt meistens die Austrittspupille und die Blendenebene praktisch zusammen, so daß OA gleich dem „Kamera-Auszug" ist.) Analog ist der Winkel α durch das Verhältnis des Kugelradius R zum Abstand ZO des Kugelzentrums von der Eintrittspupille O charakterisiert, also durch $\sin\alpha$.

An den ausgeführten Aufnahmen wollen wir prüfen, wie weit die Formeln anwendbar sind. Zuvor noch einiges über die Aufnahme selbst. Als kugelförmige Objekte wurden in Figur 4 Kegelkugeln gewählt (siehe die Abbildungen auf Sondertafel im vorderen Teil des Heftes), von denen die 4 unteren der Figur in einer gemeinsamen Linie parallel zur Plattenebene aufgestellt waren. Die obere Kugel ist rund $1\frac{1}{2}$ mal so weit wie die darunter befindliche. Sie soll zeigen, daß die „Verzerrung" unabhängig von der Entfernung ist, wenn die Winkel β gleich sind und α klein ist. Die schwarzen Kreise auf den weißen Quadraten sind ebene gleichgroße Pappscheiben mit aufgemalten schwarzen Kreisen, deren Ebene parallel zur Plattenebene ist. Sie sollen zeigen, daß für diese Ebene keinerlei Verzerrung eintritt. Die genaue Justierung bei den Aufnahmen erwies sich in Anbetracht des starken Helligkeitsabfalles nach dem Rande zu ziemlich schwierig. Die weiter nach dem Rande zu befindlichen Kugeln mußten daher mit Kreide eingeweißt werden, auch mußte Magnesiumlicht als Hilfsbeleuchtung angewandt werden. Sicher sind

Digitized by Google

technisch bessere Aufnahmen denkbar, wir begnügen uns aber mit den mitgeteilten, da es uns nur auf die Ausmessung ankam.

In der Figur sind eingezeichnet: der senkrechte Abstand OA der Objektivpupille O von dem „Zentrum" A der Platte, ferner die Abstände AZ' des Plattenzentrums A von den Bildern z' des Kugelzentrums. Der Raumersparnis wegen ist dieses Liniensystem parallel verschoben. Bringt man das betrachtende Auge (das andere geschlossen) in den Abstand OA senkrecht zur Figurenebene über das Zentrum der unverzerrten Kugel und betrachtet von dort die verzerrten seitlichen Kugeln, so erscheinen sie unverzerrt.

In der folgenden Tabelle sind die berechneten und gefundenen Werte gegenübergestellt, und man sieht, daß der Versuch die Rechnung bestätigt, was streng genommen nur ein Beweis dafür ist, daß das Objektiv innerhalb der von uns erzielten Meßgenauigkeit verzeichnungsfrei ist.

$\operatorname{tg}\beta$	β	$\frac{c}{(a+b)}$ berechnet	$\frac{c}{(a+b)}$ gemessen
0	0	1,00	1,00
0,5	25° 35′	0,90	0,90
1,00	45°	0,71	0,71
1,01	45° 20′	0,70	0,70
1,25	51° 20′	0,62	0,62

In Fig. 4 ist die Photographie einer Modellglobuskugel wiedergegeben, die besonders anschaulich die Lage der zur Plattenebene parallelen Kugelachse und den Verlauf der Meridiane und Breitenkreise zeigt. Eine Prüfung der Formel an dieser Aufnahme erwies sich vorläufig als nicht möglich, da mit den uns zur Verfügung stehenden Hilfsmitteln eine unabhängige Bestimmung der Winkel α und β mit hinreichender Genauigkeit nicht möglich war. Auch diese Figur gibt bei geeigneter schräger Betrachtung den Eindruck einer vollkommenen Kugel mit symmetrisch durch die Mitte gehender Achse wieder.

Wir kommen zu den Sonnenaufnahmen (Fig. 5). Diese wurden dadurch erzielt, daß die Kamera gedreht wurde, so daß die Sonnenbilder auf verschiedene Stellen der Platten fielen. Um alle Aufnahmen auf ein und derselben Platte zu erhalten, wurden jedesmal alle übrigen Teile der Platte mit einer Papierscheibe abgedeckt. Die einzelnen Sonnenbilder sind dann 6 mal vergrößert worden und diese vergrößerten Bilder in der Figur unter die entsprechenden Originale angebracht worden. Bei der Betrachtung der Sonnenbilder fällt es auf, daß auch der kleinere Durchmesser der Ellipse mit steigendem Abstand von der Achse wächst. Dies ist ohne weiteres dadurch zu erklären, daß die Sonne stets im gleichen Abstand zum Objektiv sich befindet, nicht wie in Fig. 3 mit den Kegelkugeln, wo die einzelnen Kugeln parallel der Plattenebene sind, so daß also die am meisten rechts befindliche Kugel auch am weitesten vom Objektiv entfernt ist.

Eine nähere Überlegung dieser Verhältnisse ergibt dann, daß die elliptische Verzerrung des Sonnenbildes am Rande keineswegs ein Beweis für die Kugelgestalt der Sonne ist, wie ursprünglich angenommen wurde, denn eine gleiche elliptische Verzerrung würden auch ebene Kreise erfahren, deren Ebene nicht parallel zur Plattenebene ist. Diesen ebenen Kreisen entspricht aber die uns zugekehrte sichtbare „Sonnenscheibe".

Dresden, Wissenschaftlich photographisches Institut der techn. Hochschule.

Digitized by Google

Amateur-Photographie in den Tropen.

Von Dr. W. Roepke, Salatiga (Java).

Mit 4 Abbildungen.

Nachdruck verboten.

Die Zahl der Amateurphotographen in den Tropen ist eine verhältnismäßig große. Leider ist damit nicht gesagt, daß die Erzeugnisse ihrer „Kunst" auf hoher Stufe stehen. Den meisten kommt es überhaupt nur darauf an, dann und wann ein paar Gelegenheitsaufnahmen zu machen, die später, nach erfolgter Heimkehr, die Erinnerung an das Tropenland lebendig halten sollen oder die den Angehörigen daheim ein Bild geben sollen von der fremdartigen Umgebung, in der der weiße Mann unter dem Äquator sich befindet.

Glücklicherweise gibt es neben dieser Kategorie der „Gelegenheitsamateure" auf Java auch noch ein kleines Kontingent von ernster veranlagten Jüngern der Lichtbildkunst, die nach einer gewissen Vollendung streben. Aber auch die Erzeugnisse dieser Amateure stehen hinter denen ihrer Kollegen in Europa zurück. Das hat seine Gründe in den großen Schwierigkeiten, mit denen der Amateurphotograph in den Tropen zu kämpfen hat, und von deren Bedeutung unser europäischer Berufsgenosse sich kaum einen Begriff machen kann. Schon mancher junger Lichtbildner, der es in Europa zu ganz hübschen Leistungen brachte, hat seine Kunst in den Tropen an den Nagel gehängt, abgeschreckt durch die Schwierigkeiten, die sich seinen ersten Versuchen entgegenstellen und an deren Überwindung er verzweifelte.

Ich will nun versuchen, dem Leser ein Bild zu entwerfen, von diesen Schwierigkeiten, auf die jeder Amateurphotograph in den Tropen sofort stößt. Dieselben sind zweierlei Art, wenn wir überhaupt davon absehen, daß die meisten Europäer einer so zeitraubenden Beschäftigung wie der Amateurphotographie nicht ihre knapp bemessene Muse gänzlich opfern wollen und können, und wenn wir ferner den schädigenden Einfluß übergehen, den das Tropenklima auf den Organismus und damit auch auf die Arbeitsfähigkeit des Europäers mit der Zeit ausübt.

Diese Schwierigkeiten sind erstens technischer Natur und machen sich zweitens bemerkbar bei der Wahl des Motivs. Meiner Ansicht nach sind die letzteren für jeden vorwärtsstrebenden Amateur bedeutungsvoller als die Hindernisse, welche die Technik zu überwinden hat. Da aber, speziell auf photographischem Gebiete, ohne Technik keine „Kunst" denkbar ist, sei es mir gestattet, einer kurzen Würdigung dieser technischen Schwierigkeiten hier den ersten Platz einzuräumen.

Zunächst sei darauf hingewiesen, daß es gar nicht immer leicht ist, in den Tropen eine gute Platte zu erhalten. Die Auswahl der hier im Handel befindlichen Fabrikate ist eine sehr beschränkte, und es gilt das speziell für Java, der Händler führt in den meisten Fällen keineswegs die beste Marke. Orthochromatische und lichthoffreie Platten z. B. sind nur in ganz wenig Geschäften erhältlich, und auch hier nicht immer am Lager. Und doch soll man diesem Plattenmaterial so viel wie möglich den Vorzug geben, aus Gründen, auf die ich noch zu sprechen komme. Nicht selten hat die Platte bereits eine Zeitlang im heißen Klima gelagert, so daß sie bereits verdorben ist und unmöglich noch befriedigende Resultate geben kann. Wer daher Wert legt auf wirklich einwandfreies Plattenmaterial, der tut gut, dasselbe von Zeit zu Zeit aus Europa zu beziehen. Daß man nur die allerbesten Marken wählen sollte, bedarf keines weiteren Hinweises.

Hat man sich mit guten Platten versehen, dann stellen sich die weiteren Schwierigkeiten ein. Ich meine zunächst nicht die Aufnahme — auf diese komme ich säpter zu sprechen — sondern die Verarbeitung der belichteten Platte. Der warme Entwickler, dessen Temperatur hier 25° C nicht selten übersteigt, während sie nach Vorschrift nicht mehr als 18—19° C betragen sollte, verursacht eine starke Quellung der Gelatine. Bei längerer Entwicklung neigen die Platten zudem zur Schleierung, namentlich dann, wenn sie nicht ganz frisch waren. Im Fixierbade beginnen die ersten „Blasen" sich zu bilden, die später, im warmen Spülwasser, sich so stark vermehren, daß die ganze Gelatineschicht wie besät ist mit „kraterförmigen" Punkten und Flecken, die aus einem hellen „Kern" und einer dunklen „Randzone" bestehen, und die durch Retusche kaum zu entfernen sind.

Um das Auftreten dieser Schäden zu vermeiden, kann ich nur folgende Ratschläge geben: Man kühle den Entwickler und das Fixierbad mit Eis (auf Java ist Eis selbst in den kleinsten, von Europäern noch bewohnten Ortschaften erhältlich), zum mindesten beschränke man die Arbeit in der Dunkelkammer auf die kühlsten Tagesstunden, d. h. auf den frühen Morgen. Ferner ver-

Digitized by Google

wende man tunlichst Entwickler ohne Alkali und ein Fixierbad, das die Gelatine gleichzeitig härtet. Als Entwickler ohne Alkali habe ich in letzter Zeit Pyro-Aceton- und Metochinon(Lumière)-Aceton mit ausgezeichnetem Erfolge probiert, während ich Amidol — wie alle anderen „Rapid"-Entwickler — als für die Tropen weniger geeignet nicht empfehlen kann. Ein Fixierbad mit Chromalaunzusatz (nach Lumière) ergab mir ausgezeichnete Resultate; Fixierbäder mit gewöhnlichem Alaun halte ich wegen des starken Schwefelniederschlages, den sie bilden, für weniger vorteilhaft, auch fixieren sie zu langsam.

Hat man zugleich mit dem Fixieren die Platte nicht auch härten können, so sollte man dies noch während oder gegen Beendigung des Auswässerns nachholen. Ich gebrauche in diesem Falle Formalin, das den Vorzug hat, nur mit Wasser verdünnt zu werden, und nicht sorgfältig ausgewaschen zu werden braucht. Formalin bietet auch noch einen anderen Vorteil, nämlich den, daß es von den über Nacht zum Trocknen aufgestellten Platten die Kakkerlakken und Zuckergästchen fern hält, die gar zu gern an der noch feuchten Gelatine sich delektieren.

Daß das Auswässern der Platten in den Tropen häufig infolge Mangels an gutem Wasser auf große Schwierigkeiten stößt, dürfte bekannt sein. Inwieweit dieses Hindernis durch Anwendung von sog. Fixiersalz-Zerstörern sich überwinden läßt, vermag ich aus Mangel an eigener Erfahrung nicht anzugeben.

Ist der Spülprozeß beendet, dann ist man noch keineswegs aller Schwierigkeiten Herr geworden. Es handelt sich nämlich darum, die Platten möglichst rasch und ohne daß die Gelatine leidet, zu trocknen. Bei etwas windigem und sonnigem Wetter verläuft der Trockenprozeß meistens genügend rasch und gut, selbst wenn die Temperatur ziemlich hoch ist. Wenn hingegen während der Regenzeit der tropische Himmel seine Schleusen Tag und Nacht geöffnet hält, dann kann einem das Trocknen, besser gesagt das Nichttrocknen der Platten, zur Verzweiflung bringen. Nicht alle Platten verhalten sich in dieser Hinsicht gleich; aber gerade die besseren, hoch orthochromatischen Sorten mit dick gegossener Gelatine trocknen besonders schwer.

Ich trachte mir in solchen Fällen dadurch zu helfen, daß ich die Negative nach dem Spülen und Härten in starkem Alkohol bade und an einem möglichst zugigen Ort aufstelle. Manchmal nützt auch das nichts, da der in der Schicht noch vorhandene Alkohol so begierig Wasserdampf aus der mit Feuchtigkeit übersättigten Atmosphäre aufnimmt, daß in Kürze die Platte genau so naß ist, als wenn sie gar nicht im Alkoholbade gewesen wäre. Derartige Negative, die manchmal noch nach 48 Stunden nicht völlig trocken sind, bekommen zahlreiche größere und kleinere „Löcher", wie sie unter Umständen bereits während des Auswässerns auftreten.

Platten über Nacht zum Trocknen aufzustellen, ist wenig ratsam, einmal weil die relative Feuchtigkeit der Luft des Nachts am größten ist und ferner, weil die Unmassen kleiner geflügelter Ameisen und anderer Insekten — namentlich in einem erleuchteten Zimmer — der nassen Gelatine gefährlich werden. In einem dunklen Raum sind es wieder die Kakkerlakken und anderes Ungeziefer, denen nichts heilig ist und die es auf die Gelatine abgesehen haben.

Um über die Entwickler noch einiges zu sagen, sei bemerkt, daß viele derselben in konzentrierter oder noch besser in getrennter Lösung genügend haltbar sind. Der einmal gebrauchte Entwickler dagegen kann in den meisten Fällen ruhig weggeschüttet werden, da seine Verwendbarkeit sich nur über einige Stunden, selten über Tage erstreckt. Einer derjenigen Entwickler, dessen gebrauchte Lösung ich gelegentlich noch verwende (namentlich zum Hervorrufen von Bromsilberbildern!), ist Metol-Adurol, jedoch füge ich stets die Hälfte oder $^2/_3$ frischen Entwicklers hinzu. Auch Metochinon (Lumière) scheint von genügender Haltbarkeit zu sein.

Ein Entwickler in den Tropen sollte vor allem folgenden Ansprüchen genügen: Er soll mäßig rasch und klar arbeiten und das Negativ auch in kurzer Zeit durchentwickeln, ferner die Gelatine möglichst wenig angreifen. — Mit Rücksicht auf diese Anforderungen arbeitete ich gern mit Metol-Adurol in der von Hauff angegebenen Zusammensetzung (derselbe ist allerdings alkalisch); in letzter Zeit habe ich mit dem nichtalkalischen Metochinon-Aceton (Lumière) und Pyro-Aceton ausgezeichnete Resultate erzielt.

Die Anwendung von eigentlichen Rapidentwicklern wie Metol-Hydrochinon u. a. vermeide ich gänzlich. Das Bild erscheint namentlich bei reichlicher Belichtung so außerordentlich rasch, daß das Negativ streifig wird und außerdem an eine Modifizierung der Entwicklung nicht mehr zu denken ist.

Schleierfrei muß der Entwickler arbeiten, um bei der Platte, die infolge der Wärme und ihres

Digitized by Google

Alters ohnehin zur Schleierung neigt, das Übel nicht noch zu verschlimmern. Übrigens gelingt es häufig durch Konzentration und gleichzeitiger Vergrößerung der Entwicklermenge (also weniger Alkali!) auch eine „alternde" Platte noch zu einem brillanten Negativ zu entwickeln.

Rasch sollte der Entwickler arbeiten, einmal der Zeitersparnis halber — ein längerer Aufenthalt in der schlecht ventilierten Dunkelkammer bei 30° C gehört nicht zu den Annehmlichkeiten — und dann, weil mit der Dauer der Entwicklung die Neigung der Platte zur Schleierung zunimmt.

Die Schwierigkeiten, mit denen das Verarbeiten des Negativmateriales in den Tropen verbunden ist, gelten natürlich auch für das Positivmaterial. Die Aristopapiere tonen häufig schlecht, weil sie zu alt sind. Aus demselben Grunde bekommen Zelloidinpapiere keine reinen Weißen, ergeben Bromsilberpapiere flaue Kopien. Im frischen Zustande liefern diese Papiere meist befriedigende Resultate, nur hüte man sich vor der Anwendung von Tonfixierbädern, die damit auch noch so sorgfältig getonten Bilder fallen rasch dem Verderben anheim. Auch das „getrennte" Tonbad muß reich an Gold sein.

Mit den genannten Papiersorten ist die Wahl der Ausdrucksmittel für den Amateur der Tropen erschöpft. Wer mehr erreichen will, muß seine Zuflucht zum europäischen Lieferanten nehmen oder sich seine Papiere selbst bereiten. Dazu aber dürfte der Amateur in den Tropen kaum die Zeit finden, außerdem möchte ich fast bezweifeln, daß unter den hiesigen klimatischen Verhältnissen die Herstellung von Pigment- und Gummidrucken z. B. — für den Amateur wenigstens — möglich ist.

Nehmen wir aber auch an, daß ein Amateur in den Tropen es durch jahrelange Übung dazu gebracht hat, die photographische Technik im weitesten Maße zu beherrschen, dann bleiben noch immer Schwierigkeiten zu überwinden, die meiner Ansicht nach die größten sind, die sich überhaupt dem Kamera-„Künstler" (nicht dem gedankenloser Knipser!) entgegenstellen. Ich meine damit die mannigfachen Schwierigkeiten, die das Motiv und die Wahl desselben verursachen. So leicht es nämlich für den Gelegenheitsphotographen ist, ein paar „gelungene" Aufnahmen zu machen, die daheim die größte Bewunderung erregen, so schwierig gestaltet sich die Sachlage für den ernsteren Amateur, dessen Aufnahmen nicht nur einen bestimmten Charakter haben, sondern die auch künstlerisches Empfinden und Stimmung wiederspiegeln sollen.

Die tropische Landschaft — an diese denke ich zunächst — ist großartig, überwältigend und erdrückend. Der Eindruck, den sie auf ein für Naturschönheiten empfängliches Gemüt macht, ist mit Worten überhaupt nicht zu beschreiben. Aber trotzdem ist das tropische Landschaftsbild arm an Stimmungen, oder, vielleicht besser gesagt, es vermag in uns Europäern keine rechte Stimmung auszulösen. Hiermit ist eigentlich alles gesagt. Das Reizvoll-Intime, das unser Innerstes bewegt, geht dem tropischen Landschaftsbilde auch völlig ab. Es ist ein fremdes Bild, das sich unseren Blicken bietet, das uns zwar fesselt, das auch tiefen Eindruck auf uns macht, das aber keine intime, reizvolle Stimmung in uns auszulösen vermag. Heimweh erfaßt mich, wenn ich zurückdenke an die blumige Wiese im Lenzesschmuck, den blühenden Apfelbaum vor dem traulichen Bauernhäuschen, an die weißrindigen Birken am Ufer des stillen Weihers, an die Farbenpracht des herbstlichen Laubwaldes, an die weiten Alpentäler mit ihren blumigen Matten, den ernsten Tannen und den schneeigen Fernen! Wie tief, wie nachhaltig und unvergeßlich ist der Eindruck, den diese Landschaft mit ihren einfachen Linien auf mich machte, wie intim, wie reizvoll die Stimmung, die sie in mir auslöste! — — —

Wie anders geartet dagegen ist die Tropenwelt! Der Farbenreichtum tritt gegenüber dem Formenreichtum in den Hintergrund, das ganze Landschaftsbild wird beherrscht von einem immerwährenden Grün, das im einzelnen zwar viele Nuncierungen und Schattierungen aufweist, das im ganzen aber kalt und unnatürlich, manchmal schreiend wirkt. Die Bergsilhouette in der Ferne ist einfarbig graublau, alle Details sind in ihr ausgewischt, ganz gleichmäßig wie mit der Estompe. Der Himmel darüber ist kraftlos, ganz licht wasserblau; seine Monotonie wird durch flaue, wenig plastische Wolkengebilde kaum behoben. Dazu das grelle, scharfe Sonnenlicht, das tief dunkle Schlagschatten erzeugt und das spiegelnd von den Blättern mit ihrer glänzenden, ledrigen Oberfläche zurückgeworfen wird. Und das alles so fremdartig, so verwirrend! Das Auge mißt den Ruhepunkt und irrt ratlos umher; die Linie fehlt, das unentwirrbare Detail herrscht vor. Zu unserem Innern spricht dieses Landschaftsbild nicht, es läßt uns kalt. Wenn es Eindruck auf uns macht — und das ist im Anfang durchaus der Fall — so ist es das Fremdartige, die ungeahnte, ungeheure und unfaßbare Fülle der exo-

Digitized by Google

tischen Vegetation, zusammen mit der blauen Schwüle der Luft, den fremdartigen Wohlgerüchen, den seltsamen, nie zuvor gehörten Vogelstimmen!

Ich will nicht leugnen, daß manchmal, namentlich mit Sonnenuntergang, und nach Regenwetter, das Landschaftsbild kurze Augenblicke stimmungsreicher wird und dem Amateurphotographen sich vorteilhafter präsentiert. — Auch das tropische Hochgebirge mit seinem Pflanzenkleide, das die Kennzeichen der gemäßigten Zone an sich trägt, ist für den Lichtbildner dankbarer. Ich suche mit Vorliebe meine Motive im Hochgebirge Javas, dessen Vegetation mich anheimelt, dessen ganzes Gepräge oft an das europäische Mittelgebirge erinnert (vergleiche die Landschaften usw. auf Sondertafeln).

Auch das eingeborene Volksleben bietet überall des Reizvollen genug, namentlich auf Java, dessen Städte und Dörfer dicht bevölkert sind, auf dessen Wegen und Märkten fortwährend ein lebhafter Verkehr herrscht, und dessen Eingeborene über ein hohes Maß natürlicher körperlicher Anmut und Gewandheit verfügen.

Aber es gehört ein feines Verständnis dazu, um diesem fremdartigen Volksleben das Reizvolle abzulauschen, und eine hochentwickelte photographische Technik dazu, um dieses „Reizvolle" auf die Platte zu bannen und es in künstlerischer Form im „Ausdrucksmittel" wiederzugeben. —

Noch ein paar Worte über die Aufnahme selbst. Man gebe der orthochromatischen Platte für alle Aufnahmen durchaus den Vorzug. Schon die übermäßige Fülle des Grüns läßt die Anwendung derselben als ein Gebot erscheinen. Für Aufnahmen von Landschaften aus einiger Entfernung sind gute Gelbscheiben unerläßlich. Die lichthoffreie orthochromatische Platte kommt in den Tropen ganz besonders zu ihrem Rechte, da sie am ehesten imstande ist, die großen Gegensätze zwischen Licht und Schatten im Bilde zu mildern. Am frühen Morgen ist das Sonnenlicht meist außerordentlich grell, namentlich wenn es am Tage zuvor stark geregnet hatte. Mittags, wenn die Sonne senkrecht steht, verliert sich die Plastik, da die Gegenstände fast keinen Schatten werfen. Das Sonnenlicht in den Nachmittagsstunden ist weitaus das günstigste, es hat viel von seiner „Härte" verloren, so daß die Schatten weniger tief, die Lichter weniger grell erscheinen. Zudem hat der Sonnenschein am Nachmittage, namentlich zur Trockenzeit, nicht selten einen Stich ins Gelbliche, so daß man wie durch eine natürliche Gelbscheibe photographiert. Nur schade, daß so häufig die Nachmittagssonne hinter schweren Wolken sich verbirgt; zur Regenzeit entzieht sie sich fast immer unseren Blicken.

Alles in allem sind die Schwierigkeiten gewiß keine geringen, mit denen der Lichtbildkünstler unter den veränderten Verhältnissen in den Tropen zu kämpfen hat. Allein die Bewältigung der Technik gibt ihm manche harte Nuß zu knacken, aber auch bei der Wahl des Motives stößt er auf solche Schwierigkeiten, daß es nicht zu verwundern ist, wenn die Mehrzahl aller Aufnahmen aus den Tropen über die Wiedergabe des Gegenständlichen kaum hinausgeht.

Kleine Mitteilungen

Nachdruck verboten.

Aus der Praxis des Arbeitens mit Autochrom- und Dioptichromplatten.

Von W. J. Starr finden wir im „British Journal" Nr. 2704 einige Notizen für das Arbeiten mit Autochrom- und Dioptichromplatten. Wenn hierin im großen und ganzen auch nichts Neues geboten wird, so werden dennoch mancherlei Ausführungen vielen unserer Leser willkommen sein. Starr konstatierte bei seinen Aufnahmen, daß Dufays Dioptichromplatte beträchtlich empfindlicher war als Lumières Autochrom. In der Entwicklung hält er sich nicht eng an die von den Fabrikanten gegebenen Formeln, sondern er richtet sich vor allem nach dem Stande der Bilderscheinung, wie solche nach einer Minute Entwicklungsdauer beschaffen ist. Bei dieser vorzeitigen Kontrolle braucht man dann nicht so ängstlich auf die Temperatur der Entwicklerlösung bedacht zu sein.

Für Autochromaufnahmen benutzt Starr die alte Formel mit Pyrogallol und Ammoniak, für die zweite Entwicklung jedoch das Dianol*), und zwar nicht aus dem Grunde, daß er dieses etwa für besser als Metochinon hält, sondern weil er mit jenem Entwickler besonders eingearbeitet ist. Man sollte im übrigen die kleine Mühe, eine Lösung mehr ansetzen zu müssen, nicht scheuen, sofern man besser damit auszukommen gedenkt.

Beim Dioptichromprozeß verwendet Starr den Metol-Hydrochinon-Entwickler, im übrigen

*) Mit dieser Bezeichnung wahrscheinlich das Brenzkatechin gemeint?

Digitized by Google

hält er hier genau die Vorschriften der Fabrikanten ein.

Die Platte muß vor der zweiten Entwicklung ausreichend dem weißen Licht (Tageslicht, Auerlicht) exponiert worden sein, die zweite Entwicklung selbst darf nicht zu kurz währen. Gerade gegen diese Regeln wird oft gefehlt. Andererseits darf die zweite Exposition auch nicht übertrieben werden, sonst treten Solarisationserscheinungen auf, und es wird dann schwierig, bei der nachfolgenden Entwicklung eine gute Reduktion zu erzielen, man muß eventuell zur Verstärkung greifen. Desgleichen wird erforderlich, wenn die Exposition zu gering war. Im allgemeinen nehme man die zweite Entwicklung lieber zu lang als zu kurz, namentlich wenn eine Verstärkung angebracht erscheint. Handelt man nicht so, dann resultiert beim Fixieren nach der Verstärkung eine dünne Platte.

Auch Starr zieht es vor, überzuexponieren und, wenn erforderlich, zu verstärken, als gegenteilig zu verfahren. Wird die Überexposition eine zu beträchtliche, so wird man gewöhnlich entdecken, daß die erste Entwicklung dazu zu kurz gehalten war.

Lag bei der Platte eine Überexposition vor, so wird bei der ersten Entwicklung eine allgemeinere Einwirkung erfolgen; kommt dann die Platte in das Umkehrungsbad, so erscheint das resultierende Bild dünn, und nach der zweiten Entwicklung machen die wahren Farben einen verwaschenen Eindruck. Insofern hier nicht zu weit gegangen ist, wird eine Verstärkung noch ein gutes Bild schaffen.

Ist überentwickelt worden, so wird oft ein ähnlicher Effekt erhalten, aber meist schlechter, weil die Farben gewöhnlich alle in den hohen Lichtern aufgehen; es ist da keine Hoffnung, die Farben wieder zurückzubringen.

Bei Überexposition ist daher die erste Entwicklung tunlichst abzukürzen. Bei Unterexposition mangelt es den Schatten und Halbtönen an Farbe, da die Belichtung eben nicht dazu ausreichte, daß die entsprechenden Strahlen die empfindliche Schicht affizierten. Diese Partien werden infolgedessen bei der ersten Entwicklung nicht berührt und werden auch von der Umkehrlösung nicht betroffen. Es liegen so nachher bei der zweiten Entwicklung die richtigen Farben teilweise verdeckt, und das resultierende Bild ist dunkel und trübe.

Bei Unterentwicklung ist die Wirkung der ersten Lösung nicht genügend gewesen, um eine vollkommene Umkehrung zuzulassen, und das Bildresultat ist flau und ohne Brillanz. In gewisser Beziehung ist die Erscheinung einer Unterexposition ähnlich, nur daß Details in allen Teilen da sind.

Für alle Lösungen benutzt man am besten filtriertes Wasser, vor dem Gebrauch filtriere man jene. Für die Umkehrung sollte man etwa 4 Minuten, für das Chromalaunbad 2—3 Minuten, für die zweite Entwicklung 4—6, noch besser 6 Minuten nehmen. Die Verstärkung muß sich ein jeder selbst bemessen. Von den künstlichen Lichtquellen zur Beurteilung der Farben bezeichnet Starr das Auerlicht als das geeignetste.

Tonfixierbad.

In „Photography and Focus" No. 1215 wird die nachfolgende Formel eines Tonfixierbades sehr geschätzt. Das Bad neige weder zu Doppeltönen, noch zur Schwefeltonung, die Bilder zeigten nach Jahren noch kein Verblassen.

Fixiernatron	370 g
Chlornatrium	10 g
Natriumbikarbonat . . .	185 g
Wasser	2400 g

Für den Gebrauch werden 300 ccm dieser Lösung mit 4 ccm einer Goldchloridlösung (1 : 60) versetzt, das Bad ist sogleich zu benutzen. Das Quantum reicht zur Tonung von etwa 25 9 × 12 cm Kopien aus. Die Kopien werden einzeln in das Bad gebracht und 15 Minuten darin in ständiger Bewegung gehalten. Nach Ablauf dieser Zeit sind die Bilder sicher ausfixiert und hinreichend getont; die Färbung ist ein schönes Braun. Wird eine tiefere Tönung verlangt, so sind die Kopien noch länger in dem Bade zu belassen, bzw. es wird ein höherer Goldgehalt angewandt, bis 8 ccm. Nach der Tonung sind die Bilder, wie üblich, gut auszuwässern.

Angaben, für welche Papiersorten sich das vorstehende Tonfixierbad besonders bewährt hat, fehlen in dem betreffenden Artikel.

Reproduktion von Daguerreotypien.

Alte Daguerreotypien finden sich noch in vielen Familien vor, und es tritt oft genug der Wunsch auf, von diesen Originalen eine Kopie zu besitzen, sei es, um weiteren Angehörigen eine Freude zu machen, sei es, um von der leichter vergänglichen Daguerreotypie ein beständigeres Abbild zu haben.

Digitized by Google

J. A. Anderson gibt für die Reproduktion von Daguerreotypien folgende Hinweise. Zunächst ist das Bild aus seinem Rahmen zu nehmen und von der überliegenden Glasscheibe zu befreien. Andernfalls wird das Resultat beeinträchtigt, und zwar durch Reflexion und Refraktion des Glases, bisweilen auch durch Beschlag und Flecken an der Innenseite des Glases; diese werden oft für Defekte an der Daguerreotypeplatte selbst angesehen. Letztere kann natürlich auch Flecke und andere Mängel besitzen, die ihren Ursprung in atmosphärischen Einwirkungen oder in sorgloser Anfertigung oder Behandlungsweise des Bildes haben. Mancher Fehler kann durch sachkundige Hand behoben werden, aber als Regel gilt, jedwedes Hilfsmittel ist erst später, bei dem reproduzierten Negativ oder dessen Kopie, anzubringen.

Um das Bild aus der Umrahmung, worin es einfach durch Pressung gehalten wird, zu entfernen, nimmt man den Rahmen in die rechte Hand und schlägt ihn scharf, Bildseite dabei nach unten, an die linke hohle Handfläche. Zwei bis drei Schläge werden gewöhnlich die Platte herausbringen. Die Platte ist dabei mit äußerster Vorsicht zu behandeln, die zarte Bildoberfläche darf nicht im geringsten berührt werden. Ein Auftupfen mit dem Finger, ein Tropfen Speichel, beim Versuch Staub wegzublasen, oder die geringste Reibung können bleibende Eindrücke verursachen.

Zuweilen findet man das anhängende Papier, welches die Platte deckt, von der Metallfläche losgelöst, in welchem Falle besonders darauf zu achten ist, daß die Platte nicht unerwartet herausfällt. Haftet das Papier an, so schneidet man es rund um die Kante ein, befreit die Platte von dieser Decke und vom Glase und überträgt sie nunmehr für die Reproduktion mit Reißzwecken auf einen Karton.

Um Reflexe von glänzenden Gegenständen, welche die Linse treffen, abzuwenden, versehe man letztere mit einer Kappe (Sonnenblende) von entsprechender Größe aus schwarzem Karton. Widerschein an der Linse selbst beseitigt man durch eine leichte Neigung der Bildplatte nach rechts oder links. Solche Drehung wird mitunter auch erforderlich, um Reflexe von Seitenlicht infolge geringer Unregelmäßigkeiten in der Oberfläche der Daguerreotypie fortzuschaffen.

Nach der Aufnahme wird die Daguerreotypie sorgfältigst in ihre frühere Verfassung zurückgebracht. Das Deckglas ist vorher gut zu reinigen, putzen und trocknen.

Was die Kamera für die Reproduktionsaufnahme betrifft, so handelt es sich hier um Wiedergaben, die in ihren Dimensionen zur natürlichen Größe des Originals keine, resp. bedeutend geringere Differenzen, als es etwa bei unseren Landschaftsaufnahmen der Fall ist, aufweisen. Dementsprechend ist eine Kamera mit Objektiv von entsprechender Brennweite sowie mit genügendem Balgenauszug zu benutzen.

Bei Daguerreotypien ist noch auf eine Eigenschaft aufmerksam zu machen, die häufig übersehen wird, nämlich daß die Daguerreotypie selbst ein Bild in seitenverkehrter Stellung ist. Will man ein Negativ für seitenrichtige Kopien haben, so ist es am zweckmäßigsten, gleich bei der Aufnahme die Erzeugung eines verkehrten Negativs zu bewerkstelligen oder in üblicher Weise Films zu verwenden, die ja bekanntlich auch ein Kopieren von der Rückseite gestatten.

Nach British Journal No. 2703.

Farbige Emaillen.

Seite 14 erwähnten wir ein Verfahren für farbige Emaillen von Siegmund Sborowitz, über dessen Basis nähere Angaben nicht bekannt waren. Das Verfahren ist im Januar, wie die „Deutsche Bergwerks-Zeitung" berichtete, in Dresden vor einem Kreise geladener Ingenieure, Industrieller und Angehöriger der Dresdener Technischen Hochschule gezeigt worden. Von dem photographischen Institut der Dresdener Technischen Hochschule war bei erwähnter Demonstration kein Vertreter zugegen. Siegmund Sborowitz hat neuerdings seine Methode Joh. Gaedicke vorgeführt, und wir finden im „Phot. Wochenblatt" Nr. 8 weitere Details über das Verfahren; Gaedicke sagt bezüglich dieser neuerlichen Darlegung: „Dabei ergab sich, daß das Verfahren keine eigentliche Farbenphotographie ist, sondern ein Übertragsverfahren farbiger Papierbilder auf sehr feste Unterlage, wobei das Bild eingebettet ist in eine emailartige Schicht." — Wer sich für dieses Übertragsverfahren näher interessiert, sei auf genannten Artikel im „Phot. Wochenblatt" verwiesen.

Brenzkatechin-Soda-Entwickler.

J. Canuba gibt in der Fotografia-Madrid dem Brenzkatechin-Soda-Entwickler den Vorzug vor allen anderen, heutigentags verwendeten Entwicklern, er führt die folgende Formel an:

Digitized by Google

Wasser dest.	1800 ccm
40 proz. Lösung von Natriumsulfit krist.	40 ccm
Soda	35 g
Brenzkatechin	7 g

Bei dieser Vorschrift ist weder Bromkalizusatz, noch sonst ein Verzögerungsmittel erforderlich. Die damit erhaltenen Negative sind äußerst klar. Bei kurzen Expositionen beträgt die Dauer der Entwicklung 15—20 Minuten, bei kürzesten Momentexpositionen 50—60 Minuten. Die bereits benutzte Lösung kann noch mehrmals verwendet werden. Der Entwickler hält sich ausgezeichnet, selbst ältere Lösung gibt keine Fleckenbildungen in der Gelatineschicht.

Anmerk. der Red.: Brenzkatechin-Soda zählt zu unseren ältesten Formeln, die Lösung arbeitet gewiß vorzüglich, aber sie hat bisher keinen Eingang in die Praxis gefunden, da die Entwicklung zu langsam vonstatten geht. Auch vertragen nicht alle Plattenemulsionen ein so langes Verweilen in diesem Soda-Entwickler. Für Momentexpositionen hat der Entwickler jedenfalls bisher nicht viel Freunde gefunden.

Die von Canuba angeführte Vorschrift stellt dazu noch eine sehr verdünnte Lösung dar. In Deutschland wurde seinerzeit folgende Konzentration benutzt:

Wasser dest.	1000 g
Natriumsulfit krist.	25 g
Soda	50 g
Brenzkatechin	10 g

Aber auch bei dieser Formel ging die Entwicklungsdauer weit über das gewöhnte Maß hinaus. — Erst die Vorschriften mit Pottasche und Phosphat haben dem Brenzkatechin einen weiteren Kreis gebahnt.

Tonbad für Eisenblaudrucke.

F. Jobbé-Duval empfiehlt das nachstehende Bad für Grüntönung von Eisenblaudrucken (Kopien auf dem für Lichtpausen verwandten, sogenannten blausauren Eisenpapier). Die Tiefe der Färbung ist von dem Kopiergrad sowie von der Tönungsdauer abhängig.

Kaliumpermanganat	0,05 g
Kochsalz	4 g
Wasser	1000 g

Das Kopieren des Eisenblaudrucks geschieht am besten in direktem Sonnenlicht, bis die höchsten Lichter schwach bläulich anlaufen, die Kopie wird dann gewässert, bis das Waschwasser völlig klar verbleibt, und hierauf in das Tonbad gebracht. Nachdem der gewünschte Ton erreicht ist, wird das Bild wiederum gewässert.

Es ist zu beachten, daß dieses Tonbad zugleich eine gewisse Abschwächung des Bildes ausübt, die um so stärker ist, je mehr Permanganat die Lösung enthält. Es ist daher erforderlich, die für diese Grüntönung bestimmten Eisenblaudrucke beträchtlich überzukopieren. (Photo-Revue.)

Aufnahmen bei Dämmerlicht.

A. H. Blake verbreitet sich im „Amateur-Photographer" Nr. 1430 über Aufnahmen im Dämmerlicht. Es erscheint ihm auffallend, daß die Photographen bei der Suche nach schönen Effekten, die auch künstlerischen Wert besitzen, so wenig einer gewissen Tagesperiode huldigen, die reizvollste Stimmungen gewährt. Bilder bei vollem Tageslicht werden zu Legionen gefertigt, auch Nachtaufnahmen haben ihre Verehrer, und viel Gutes ist darin geschaffen worden, aber die Zwischenzeit, die Dämmerungsstunden, werden nur von wenigen gewürdigt.

Blake hat die Kamera für Studien im Dämmerlicht unter verschiedenen Bedingungen benutzt und gibt in seinem Artikel mancherlei Anregungen für diese gewiß interessante Materie. Gerade jetzt ist eine zweckmäßige Jahreszeit, mit derartigen Studien zu beginnen, da das Zwielicht länger anhält und seine Dauer mehrere Aufnahmen zuläßt. Die exakte Exposition für eine Dämmerlichtaufnahme zu bestimmen, ist nicht so einfach. Man verfahre jedenfalls etwas hurtig, denn einige wenige Sekunden können schon den Charakter verändern, all unsere Künste sind dann vergeblich, das Negativ zeigt nicht die breiten, flachen Töne, die zusammen den wichtigsten Bestand der Dämmerungsdarstellung ausmachen. Ein oder zwei Sekunden verspätet, können wir beinahe Nacht haben, die Mischung von Dunkel und Tageslicht ist vergangen, wir haben allein die Töne der Düsternis. Die ausnutzbare Zeit ist im Sommer länger und im Winter kürzer.

Ein Landschaftsbild kann unter Umständen in der Dämmerung viel reizvoller sein als in hellem Tageslicht. — Worin besteht nun die Ursache dieser Veränderung? — In der Beseitigung von Details, in der Dehnung und dem Ausgleichen der Töne, in der wertvollen Einfachheit. Zwei oder drei Tonstufen sind nur vorhanden, einige wenige Massen von Licht und Schatten, damit ist der ganze Effekt erreicht.

Digitized by Google

Im allgemeinen wird der Zwielichthimmel in der Photographie nur schlicht, formlos herauskommen, infolge der längeren Exposition. Wenn sich aber Wolken scharf am Himmel abheben und in ihrer Bewegung nicht zu schnell sind, so werden diese auf der Platte sehr gut neben dem Landschaftsteil fixierbar, und das ist von großem Werte. Es geschehen auch Fälschungen durch Kombination mit Tageslichtwolken von einem anderen Negative, meist wird jedoch damit das ganze Bild verdorben.

Breite Deckungen, Unklarheiten sind im gewöhnlichen Bilde sehr störend, aber in der Zwielichtnatur sind solche direkt angebracht. Um die Dämmerung charakteristisch wiederzugeben, ist vor allem die Exposition genau abzustimmen; ein Übermaß liefert uns zuviel Details und vernichtet die beabsichtigte Stimmung.

Zur Wiedergabe des Weiß in Autochromaufnahmen.

Jüngst hat sich auch A. Schuller mit der Frage „Wie entsteht das Weiß auf der Autochromplatte?" beschäftigt und kommt hierüber in der „Zeitschrift f. wissenschaftl. Phot." Nr. 11 zu den folgenden Schlüssen.

Die von Forster*) beschriebenen Erscheinungen sind zwanglos mit dem verschiedenen Zerstreuungsvermögen der roten, grünen und blauen Rasterelemente zu erklären. Es ergab sich, daß die roten Elemente am stärksten, die grünen am schwächsten lichtzerstreuend wirken; Blau steht im Mittel. Diese Unterschiede im Brechungsvermögen, bzw. die dadurch bedingten Erscheinungen verschwinden praktisch, sobald eine ausreichend stark lichtzerstreuende Schicht mit dem Raster in innige Verbindung kommt. — Die Erklärung, weshalb die roten Elemente das Licht stärker zerstreuen als die grünen, ist in der Technik der Rasterherstellung zu suchen. In der Rasterherstellung benötigen die Elemente eine verhältnismäßig sehr starke Anfärbung. Die durchschnittliche Breite eines Stärkekörnchens ist nur 0,012—0,015 mm, die Dicke etwa 0,006 mm; diese äußerst dünne Schicht muß nun eine satte Anfärbung erhalten. Es gibt ja Farbstoffe, die ein enorm starkes Färbevermögen besitzen und schon in ganz verdünnten Lösungen intensiv erscheinen, dennoch enthalten die Rasterelemente 30—50% an Farbstoff, worin zugleich mitbegründet wird, daß die Feinheit der Elemente nicht beliebig zu reduzieren ist. Der hohe Farbstoffgehalt beeinträchtigt selbstverständlich nicht nur das Lichtbrechungsvermögen, sondern auch die Hygroskopizität (bei Stärke, Gelatine usw.), den Schmelzpunkt (Harze, Gelatine), die Löslichkeit (Gelatine) u. a. m.

Es geht daher bei der Rasterfabrikation das Bestreben, solche Farbstoffe zu wählen, die das Rastermaterial in gleicher Weise beeinflussen, bzw. es wird diese Gleichheit mit gewissen Mitteln, Zugabe von farblosen Stoffen bestimmter Eigenschaften usw., erzielt. Ein solches Abstimmen bereitet natürlich Schwierigkeiten, und wir werden oft über kleine Fehler hinwegsehen müssen. — Für die Praxis ist also vornehmlich dahin zu streben, das Lichtzerstreuungsvermögen der Elemente möglichst zu vermindern, sowie die Lichtzerstreuung der drei Elemente untereinander gleichmäßig zu gestalten.

Die neueren Lumière-Raster dünken Schuller mehr transparent, der grünrote Farbenwechsel erscheint ihm geringer und demgemäß auch der Rotstich.

*) Zeitschrift f. wissenschaftl. Phot., IX., Seite 291; Phot. Mitteil. 1911, Seite 155.

Zu unseren Bildern.

Die anregendste und technisch auch schwierigste Arbeit in diesem Hefte bringt von Kleinenberg-Hamburg mit seiner „Frühstückspause", ein im Licht sehr interessantes Blatt. Auch die Bildhaltung und die Auffassung der beiden Figuren halten wir für sehr anerkennenswert. Bythiner-Posen; Berger-Rosenheim; Haumüller-Frankfurt a. M. und Irma von Uckermann zeigen ebenfalls recht hübsche Bilder, in denen im allgemeinen ein gutes Raumgefühl zum Ausdruck kommt. Man kann nur nicht ganz ein Bedauern darüber unterdrücken, daß sich die Urheber meist mit der Kontakt- und Zelloidinkopie begnügen. Stimmungsstücke wie der „Winterabend", „Am Ammersee" z. B. wären gebotene Vorwürfe für eine eindringlichere Durchführung. Die Mühe freilich, die mit einer solchen verbunden ist, soll man nicht unterschätzen. Man kann nicht ohne weiteres diese kleinen Aufnahmen vergrößern und für ein reicheres Druckverfahren zurichten. Dazu gehört, worauf wir schon oft hingewiesen haben, ein richtiges

Digitized by Google

Studium der Natur und die sehr langwierige Übung in technischer Beziehung — Dinge, die sehr ernst genommen werden müssen, sollen befriedigende Lösungen geschaffen werden. Und darin eben liegt eine der wesentlichsten Hemmungen in der Entwicklung der Amateurphotographie. Es gibt zu wenige, die solche Mühen auf sich nehmen wollen, die den Ehrgeiz haben, koste es, was es wolle, den Allerbesten nachzueifern. M. M.

Allerlei für Anfänger.

Entwicklerschalen.

In den Hauptgebrauchsgegenständen finden wir mitunter bei unseren Amateuren ganz unzweckmäßige Formen und Modelle vor, so auch in Entwicklungsschalen. Da sieht man Papiermaché- und Zelluloidschalen im Gebrauch, deren Bodengröße fast genau dem Plattenformat entspricht, so daß das Herausgreifen der Platte zur Kontrolle umständlich wird und gar zu leicht zu argen Beschädigungen der Negativbildschicht, sei es auch nur an den Rändern, führt. Die Schalengröße soll so beschaffen sein, daß die Bodenfläche der Bewegung der Platte einen größeren Spielraum gestattet, für eine 9 × 12 cm-Platte mindestens 10 × 13 cm Bodenraum*).

Bisweilen werden wir auch finden, daß die Platte am Boden der Schale wie festgesaugt haftet und einer Herausnahme besonderen Widerstand bietet. Solchem Mißstand beugt man ein für allemal vor, wenn man Schalen benutzt, die am Boden zwei besondere Auflageleisten für die Platte haben. Eine solche Schale mit genügenden Innenraumverhältnissen dürfte als besonders praktisch zu empfehlen sein. Allerdings kann mit solchem Modell ein kleiner Nachteil verbunden sein. Infolge der erhöhten Lage der Platte in der Schale bedürfen wir zur vollkommenen Deckung und Überspülung der Negativschicht auch eines größeren Quantums Entwicklerlösung. Manche Entwickler zersetzen sich unter dem Einflusse der Atmosphäre schneller, andere langsamer; bei ersteren werden sich hier die Verbrauchskosten vermehren.

Was nun das Material der Schalen betrifft, so bediente man sich für die Negativentwicklung in früheren Jahren lediglich der schwarzen Papiermachéschalen, jetzt sind wir darin vielseitiger geworden. Es werden auch emaillierte Blechschalen, Zelluloidschalen, geblasene Glasschalen (Sievert) vielfach benutzt; am verbreitetsten ist aber immer noch die Papiermachéschale. Die Haupterfordernisse für die Praxis bleiben, daß die Schale eine leichte Reinigung gestattet, daß sie nicht zu schwer im Gewicht ist und daß sie eine gewisse Dauerhaftigkeit besitzt. In diesen Richtungen sind die genannten Materialien, wie nicht weiter erörtert werden braucht, nicht gleichwertig. Jede der genannten Arten hat ihre Sondervorzüge. Bei Emailleschalen ist namentlich darauf zu achten, daß der Emaillebezug dauerhaft ist, nicht so leicht zu Sprüngen neigt. Zelluloidschalen haben das geringste Gewicht, neigen dagegen zum Verziehen.

In der Gestaltung der Schale selbst sind mancherlei Varietäten erschienen, die zum Teil für den ernsten Arbeiter keinen nennenswerten Nutzen darstellen. Erwähnen wollen wir hier dagegen die Kippschalen, das sind Schalen aus transparentem Material, die an der Oberfläche etwa zu $^1/_5$ eine Überdachung haben, so daß man die Schale in senkrechte Stellung bringen kann, ohne daß der Entwickler herausfließt; andererseits kann das Negativ so, ohne aus der Schale genommen zu werden, bequem gegen die Rotlaterne auf seinen Charakter geprüft werden.

Die Kippschalen sind auch noch in anderer Form vorhanden, nämlich in Gestalt der gewöhnlichen Glasschale, aber an der einen Seitenwand mit einer Ausbuchtung, in welche man die Entwicklerflüssigkeit bei Aufrichtung der Schale hineinfließen läßt. Solche Schalen mit seitlicher Tasche werden von den Poncet'schen Glashüttenwerken hergestellt.

Man mache sich bei allen Schalen zur Regel, jene nach Gebrauch sofort zu entleeren und mit Wasser gründlich auszuspülen. Man wird dann niemals besondere Mühen mit der Reinigung haben, wie es der Fall ist, wenn man Lösungen darin bis zur völligen Verdünstung beläßt, so daß die Wände mit den festen Rückständen überzogen sind. Über die gründliche Reinigung von Schalen war bereits in einem Artikel Seite 80 gesprochen worden; die erwähnte Kaliumbichromat-Lösung nehme man 5 bis 9 proz., auf 100 ccm Lösung etwa 6—10 ccm konzentrierte Schwefelsäure. P. H.

*) Es gibt auch Schalen mit besonderen Ausbuchtungen an den Seitenwänden zum bequemen Herausnehmen der Platte.

Digitized by Google

Fragen und Antworten.

Ich habe verschiedene Versuche mit Anwendung von Ölfarbenkopierverfahren für Bromsilbervergrößerungen angestellt, dabei aber keine befriedigenden Resultate erzielt. Bei meinen Arbeiten mit der Pigmentierung von direkten Vergrößerungen auf N. P. G. Papier, sowie mit dem Übertrag („Photogr. Mitteilung" 1910, Seite 305) habe ich stets ein Relief erhalten, welches außerordentlich leichte Farbenkonsistenz verlangte, so daß die Erzielung von schönen, kräftigen Drucken ausgeschlossen war. Für den Prozeß mit der Übertragung habe ich das spezielle Öldruckpapier der Autotype Co verwendet, welches mir bei Auskopier-Kontaktdrucken ausgezeichnete Resultate gab. Bei der Übertragung war eine Kontaktdauer von 30—35 Minuten zugelassen. Hängt vielleicht die Konsistenz der Farbe eben von dieser Kontaktdauer ab? — Gibt es vielleicht auch irgendwelche neuere Werke über die Vergrößerungen für Ölfarbendruck? — In einigen Preislisten hiesiger Händler habe ich auch eine besondere Papiersorte unter dem Namen „Bromoilpapier" gefunden, konnte aber dieses Papier nirgends erhalten. Könnten Sie mir vielleicht auch die Firma für den Bezug dieser Papiermarke angeben? — A. H.

Die Konsistenz der Ölfarben muß mit dem Grad der Gelatinegerbung im Einklang stehen; die Kontaktdauer muß eine entsprechend lange sein. Weitere allgemeine Unterrichtung finden Sie in dem Heft 3 und 4 erschienenen Artikel „Weiteres zur Technik des Öldrucks". Spezialbücher über Bromöldruck sind neuerdings in Deutschland nicht erschienen; wir werden jedoch demnächst in einem Artikel wiederum die Praxis des Bromöldrucks berühren. — Bromölpapiere fabrizieren u. a. Thomas Illingworth & Co.-London N.W., Willesden Junction.

Kann ich zur blauen Antönung von Platinotypien das gewöhnliche Blaueisen-Tonbad nehmen, wie es auch für Bromsilberkopien benutzt wird? — (J. L.)

Die übliche Blautonung eignet sich in der Regel für Platinotypien weniger gut, hier empfehlen sich Bäder mit Rhodansalzzufügung; von Hübl gibt folgende Vorschrift:

Lös. A.	Ammoniakeisenalaun . .	10 g
	Wasser	100 ccm
	Salzsäure	10 ccm
Lös. B.	Rotes Blutlaugensalz . .	10 g
	Wasser	100 ccm
Lös. C.	Rhodanammonium . . .	50 g
	Wasser	100 ccm

Für den Gebrauch mischt man: 5 ccm Lös. A, 2 ccm Lös. B, 5 ccm Lös. C und 1 l Wasser. Das Bad hat eine rötliche Färbung.

Ich möchte meine Zelluloidfilms firnissen, erbitte dazu einen geeigneten Lack. — (M. P.)

Eine gute Vorschrift für einen Filmlack ist u. a.: 20 g Borax werden in 1 l Wasser gelöst. Nach Lösung werden 32 g gebleichter Schellack zugefügt; man erwärmt etwas, bis auch letzterer gelöst ist. Zum Schluß wird filtriert.

Von Waterhouse stammt das nachstehende Rezept:

Borax	16 g
Soda	4 g
Wasser	320 g
Dazu nach Lösung:	
gebleichter Schellack . . .	64 g
Glyzerin	2—4 ccm

Unter Erwärmen zu lösen. Nach Lösung wird das Gesamtvolumen auf 640 ccm gebracht.

In Heft 3 der „Photogr. Rundschau und Mitteilungen" steht auf Seite 47 ein Artikel über „Entwicklung von Autochromplatten in hellem Rotlicht". — Da ich Natriumbisulfitlösung nicht vorrätig fand, bitte ich um gefl. Nachricht, wieviel prozentig diese Lösung sein muß. — (G. A.)

Die saure Sulfitlauge des Handels enthält etwa 30—35% schweflige Säure. Um sich eine gleichwirkende Lösung herzustellen, löst man 100 g wasserfreies Natriumsulfit in 400 ccm Wasser; auf je 100 ccm dieser Lösung kommen 30 ccm verdünnte Schwefelsäure. Letztere wird bereitet, indem man zu 100 ccm Wasser 10 ccm konzentrierte Schwefelsäure gießt (nicht umgekehrt!).

Wie stark ist das Seite 80 erwähnte Reinigungsbad für Schalen anzusetzen? — (J. Sch.)

Siehe diesbez. den Artikel Seite 99.

Druckfehler-Berichtigung: In dem Artikel: „Eine neue Modifikation des Dreifarben-Gummidrucks" von F. Leiber, Seite 39, 8. Zeile von oben lies „Heft 23" statt „Heft 19".

Für die Redaktion verantwortlich: P. Hanneke, Berlin.
Verlag der Photographischen Verlagsgesellschaft Halle a. S. — Druck der Spamerschen Buchdruckerei, Leipzig.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

CORNELL UNIVERSITY LIBRARY

Alfred Erdmann †, München: „Abend an der Amper“

Digitized by Google

CORNELL UNIVERSITY LIBRARY

Alfred Erdmann †, München: „Landschaft“

Digitized by Google

CORNELL UNIVERSITY LIBRARY

Alfred Erdmann †, München: „Ob. Schmiedgasse in Dinkelsbühl"

Digitized by Google

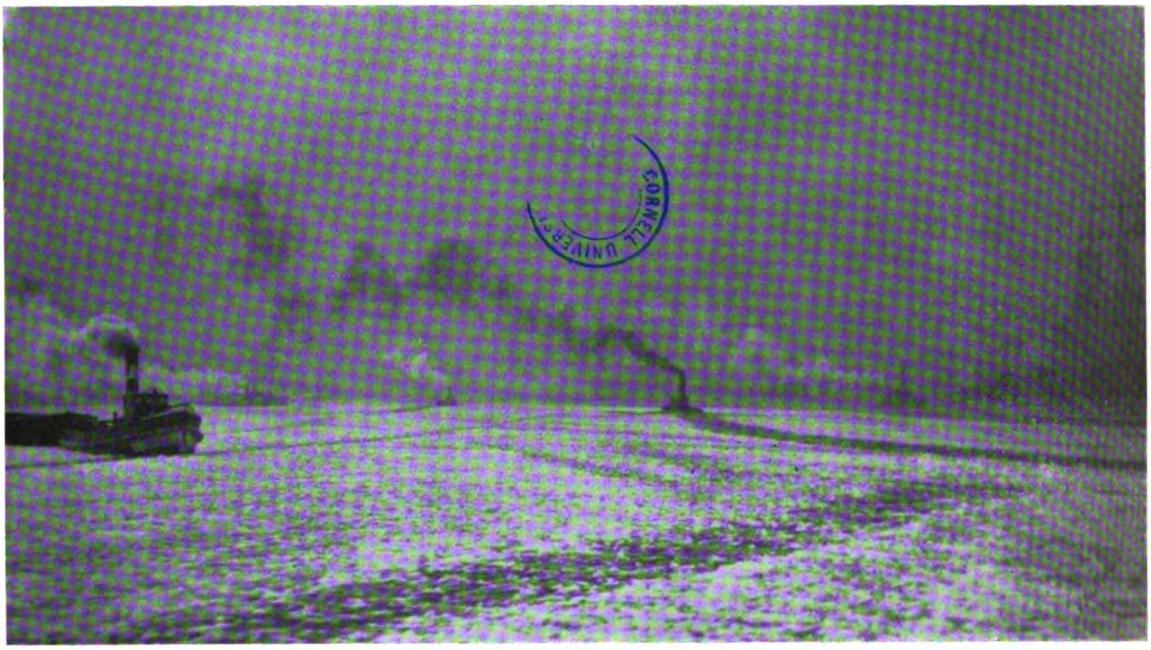
Alfred Erdmann †, München: „Aus Dinkelsbühl“

Digitized by Google

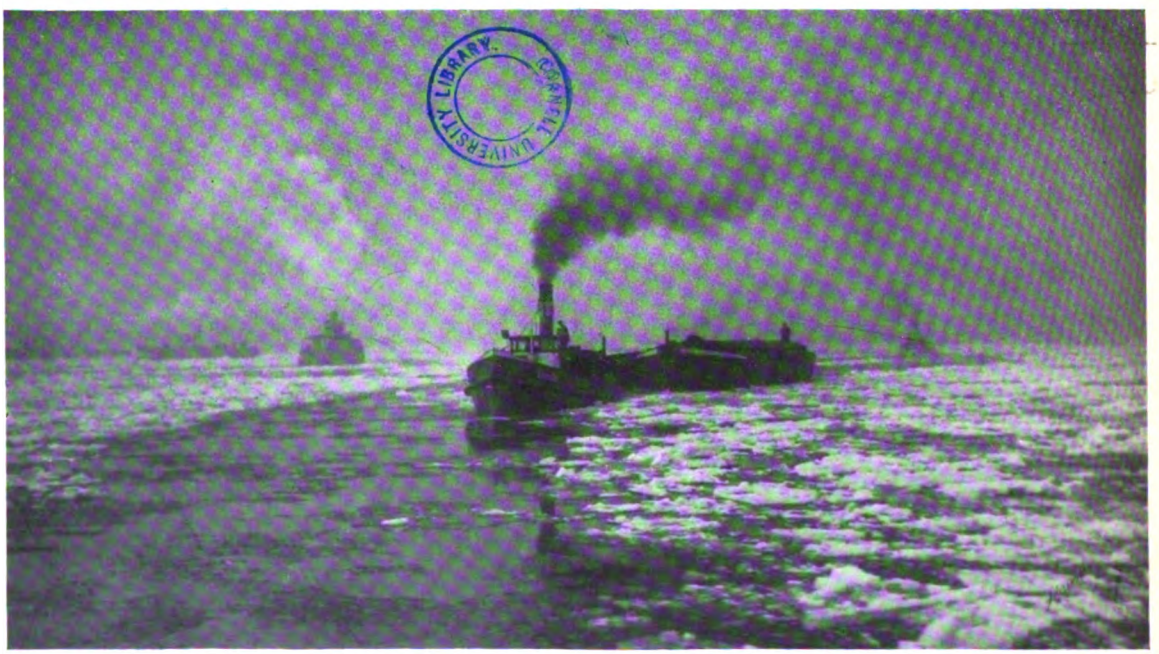
LIBRARY, CORNELL UNIVERSITY

Georg Gerndt, Hamburg: „Hafenstück“ B. 28×37

Digitized by Google



A. Petersen, Hamburg: „Eisgang“ B. 27×47



A. Petersen, Hamburg: „Eis und Nebel“ B. 23×40

Digitized by Google

CORNELL UNIVERSITY LIBRARY

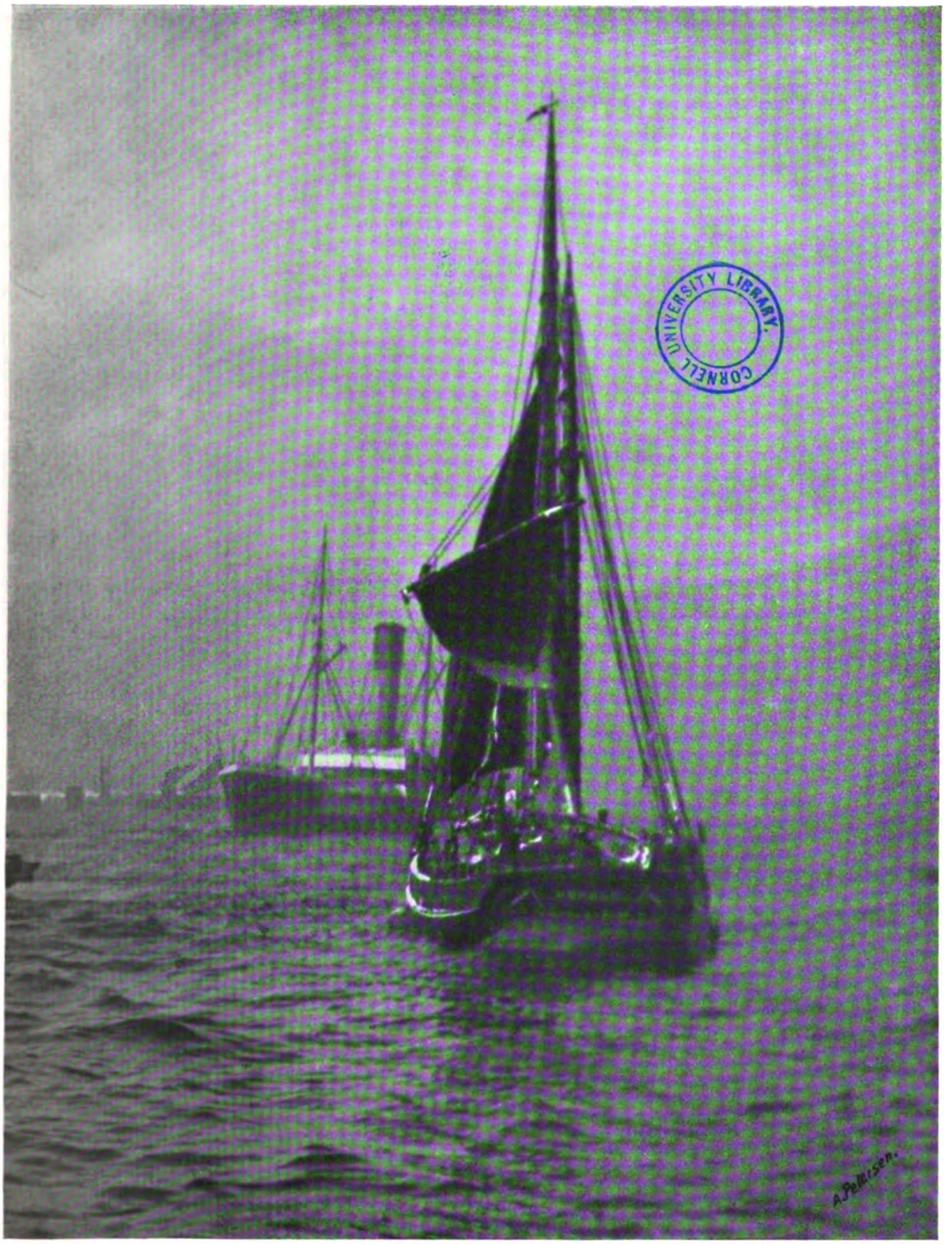
Max May, Hamburg: „Regenstimmung im Hamburger Hafen“ B. 16×29

Digitized by Google

CORNELL UNIVERSITY LIBRARY

H. von Seggern, Hamburg: „Hafenstück“ B. 21×29

Digitized by Google



UNIVERSITY LIBRARY. CORNELL

A. Petersen, Hamburg: „Elbstimmung“ B. 30×40

Digitized by Google

A. Petersen, Hamburg: „Im Treibeis“ K. 28×32

Digitized by Google

CORNELL UNIVERSITY LIBRARY

H. von Seggern, Hamburg

B. 22×30

Digitized by Google

Georg Gerndt, Hamburg B. 21×29

H. von Seggern, Hamburg B. 20×30

Digitized by Google

CORNELL UNIVERSITY LIBRARY

A. Petersen, Hamburg: „Winternachmittag“ B. 18×24

CORNELL UNIVERSITY LIBRARY

H. v. Seggern, Hamburg: „Der Kohlenhafen“ K. 14×22

Digitized by Google

Georg Gerndt, Hamburg B. 21×29

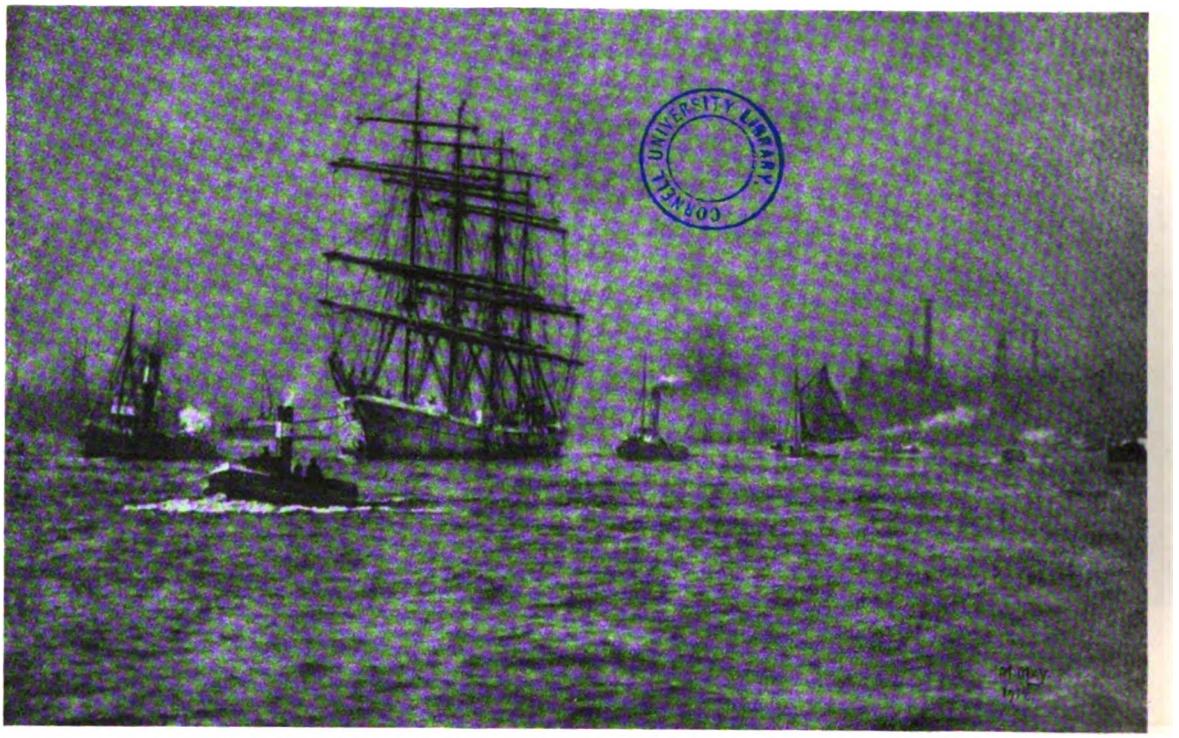
H. von Seggern, Hamburg B. 20×30

Digitized by Google

A. Petersen, Hamburg: „Winternachmittag“ B. 18×24

H. v. Seggern, Hamburg: „Der Kohlenhafen“ K. 14×22

Digitized by Google


CORNELL UNIVERSITY LIBRARY

Max May, Hamburg: „Einschleppen eines Viermasters“ G. 23×36

Digitized by Google

Zu dem Artikel: O. Mente, Photographie mit unsichtbaren Strahlen

Abb. 1: Gewöhnliche Aufnahme

Abb. 3: Gewöhnliche Aufnahme

Abb. 2: Aufnahme mit Quarzlinse durch versilberte Quarzplatte

Abb. 4: Ultraviolette Aufnahme

Digitized by Google

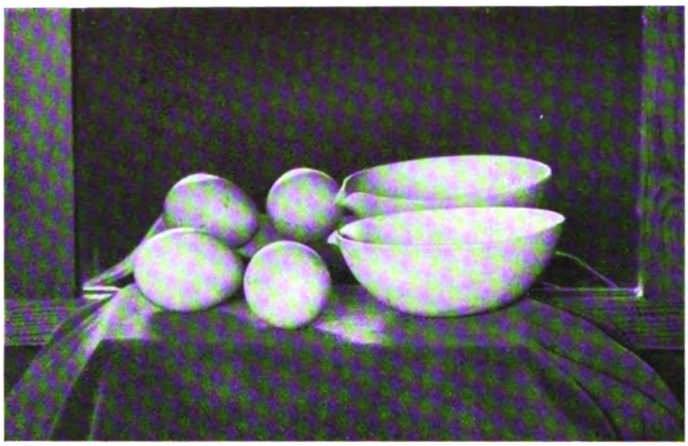


Abb. 5: Gewöhnliche Aufnahme (Spiegelwirkung)

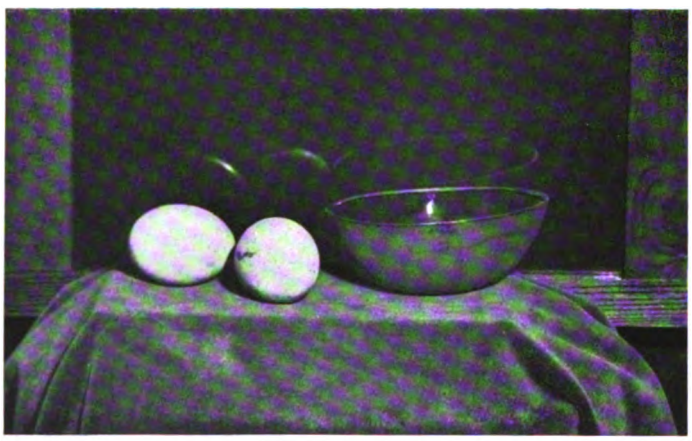


Abb. 6: Ultraviolette Aufnahme

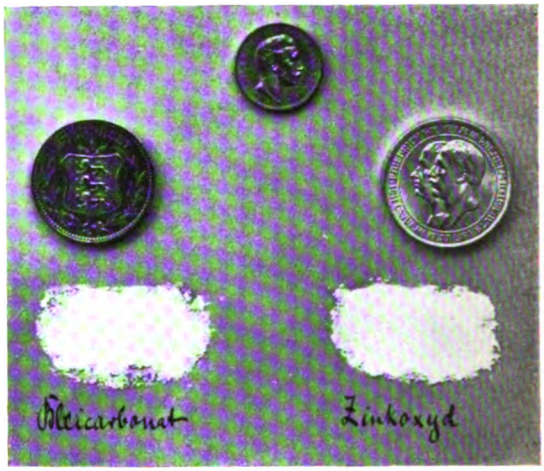


Abb. 7: Gewöhnliche Aufnahme

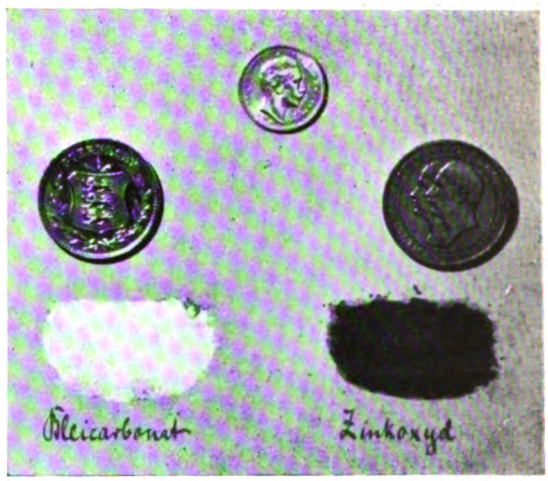


Abb. 8: Ultraviolette Aufnahme

Digitized by Google

Zum Tonfixierprozeß.

Nachdruck verboten.

Schon von verschiedenen Autoren ist festgestellt worden, daß das Tonfixierbad nicht nur schöne Tönungen ergibt, sondern auch recht haltbare Produkte liefert, die denen mit getrennten Bädern nichts nachgeben, vorausgesetzt, daß der Tonfixierprozeß rationell vorgenommen wird. In letzter Hinsicht wird nun sicherlich vielfach gefehlt, namentlich in Amateurkreisen. Die Fehlerquellen beginnen oft schon bei dem Ansetzen der Lösung, sind aber hauptsächlich in falscher Gebrauchsweise des Bades zu suchen. Sehr interessant sind hier die Untersuchungen der Gebr. Lumière und Seyewetz*) über die vorteilhafteste Ausnutzung der Tonfixierbäder.

Wenn man bedenkt, wie sorglos viele Amateure den Tonfixierprozeß handhaben, so nimmt es kein Wunder, daß die Klagen über unbeständige Bildresultate kein Ende nehmen. Das Bad wird ohne Rücksicht auf den vorhandenen Bestand an Fixiernatron und Gold immer weiter benutzt, man tont so lange darin, bis eben das Bad gänzlich versagt, d. h. bis auch nach längerer Quälerei sich nicht mehr ein annehmbarer Ton einstellen will. Natürlich haben die vorher darin behandelten Bilderserien auch schon eine ungenügende Tonung erfahren; eine größere Anzahl Bilder fällt so bald der Vergilbung anheim, und dann beginnt das alte Lied von der Unzuverlässigkeit der Tonfixierbäder. Wenn bei dem getrennten Tonen und Fixieren derartige grobe Verstöße vorkommen würden — das wird aber hier durch den Arbeitsmodus schon sehr behindert —, so würden gleichfalls wertlose Produkte herausspringen. Da wird weiter über die Gefährlichkeit des Bleigehalts in den Tonfixierbädern gesprochen, der an all dem Übel schuld sein soll. Lumière und Seyewetzs diesbezüglichen Analysen**) sowie deren Untersuchungen über die Wirkungsweise der Bleisalze haben leider in gewissen Kreisen nicht die gebührende Beachtung gefunden.

Jüngst sprach sich wieder Henry W. Bennett in „Photography and Focus" (Nr. 1218) zugunsten des Tonfixierbades aus. Er hat, was Haltbarkeit der Bilder anbelangt, äußerst befriedigende Resultate aufzuweisen, er verfährt bei dem Tonfixierprozeß mit der größten Sorgfalt, ferner benutzt er statt des meist üblichen sauren Bades eine alkalische Lösung; der Gebrauch der letzteren wird von Bennett ebenfalls als eine Hauptbedingung zur Erzielung haltbarer Bilder hingestellt***), des weiteren die Beachtung eines gründlichen Ausfixierens. Um Unregelmäßigkeiten in der Tonung vorzubeugen, setzt Bennett verschiedene Vorratslösungen an und bereitet die Mischungen jedesmal erst unmittelbar vor dem Gebrauch in entsprechender Weise. Der Fixiernatrongehalt ist dermaßen gewählt, daß ein Verweilen von 12 Minuten in dem Bade für ein gründliches Durchfixieren ausreichend ist. Die anderen Zugaben sind so eingerichtet, daß auch die Tonung in diesem oder etwas längerem Zeitraum vollendet ist.

Aus dem Vorhergehenden ergibt sich, daß die Kopien nicht aus dem Bade genommen werden dürfen, selbst wenn der gewünschte Ton erreicht ist, sofern nicht 12 Minuten abgelaufen sind. Das bildet die kritische Schwäche des kombinierten Bades im gewöhnlichen Gebrauch, zugleich auch in der Regel die Hauptursache des Verbleichens und Vergehens der Bilder. Wie oft werden die Bilder, wenn ein warmer Ton gewünscht wird, zu frühe aus der Lösung genommen! Will man warme Töne haben, so läßt sich dies auch auf anderem Wege als der kürzeren Einwirkung erzielen, indem man einfach die Zusammensetzung des Bades so ändert, daß der Tonungsprozeß langsamer verläuft.

---

*) Phot. Mitteil. 1910, Seite 63.

**) Phot. Mitteil. 1902, Seite 327 u. f.; 1908, Seite 539. — Eders Jahrbuch 1909, Seite 21.

***) Auch mit sauren Tonfixierbädern sind in dieser Beziehung recht gute Resultate vielfach verzeichnet worden. Siehe P. Hanneke, Das Celloidinpapier, Seite 112; E. Valenta, Die Behandlung der für den Auskopierprozeß bestimmten Emulsionspapiere, Seite 170.

Digitized by Google

Ein fernerer Übelstand der gewohnten Arbeitsweise besteht darin, daß dieselbe Lösung oftmals verwendet wird. Es ist klar, daß der Goldgehalt sich immer mehr erschöpft oder daß das Gold sogar vor der Zeit ausfällt, ohne vollkommen ausgenutzt worden zu sein. Die Töne können dann keine dauerhaften sein, und ein schnelles Verblassen muß eintreten.

Bennett setzt folgende 5 Vorratslösungen an, deren jede für sich unbegrenzt haltbar ist:

A. Fixiernatron	375 g
Wasser bis zum Volumen	950 ccm

Zum Lösen empfiehlt sich warmes Wasser anzuwenden.

B. Rhodanammonium	60 g
Wasser bis zum Volumen	250 ccm
C. Bleiazetat	30 g
Wasser bis zum Volumen	250 ccm

Für letztere Lösung ist heißes Wasser zu nehmen; ein starker Niederschlag wird sich dabei absetzen. Dieser muß darin verbleiben. Wenn von dem Vorrat ein Quantum entnommen wird, so ist die Flasche vorher gut umzuschütteln.

D. Goldchlorid	1 g
Wasser	90 ccm
E. Starkes Ammoniak	8 ccm
Wasser bis zu	300 ccm

Die Lösungen sind nach der gegebenen Reihenfolge zu mischen. Bennett nimmt nun für ein Tonfixierbad: 30 ccm A, 4 ccm B, 4 ccm C, 60 ccm Wasser, 4 ccm D, 4 ccm E. — Die Mensur ist nach dem Abmessen der Lösung C gut auszuspülen. Das angeführte Badquantum genügt für 5 Stück 12 × 16 cm-Kopien bzw. 20 Stück 9 × 12 cm-Kopien. — Für die Praxis ist es nicht vorteilhaft, mehr als 10 Kopien auf einmal zu tonen; bei Vorlage einer größeren Anzahl Bilder tone man in kleineren Posten. Man arbeitet so zuverlässiger, und die Resultate sind gleichmäßiger.

Das Tonbad kann sofort nach der Mischung benutzt werden, man kann es auch eine halbe Stunde stehen lassen, ohne eine Abweichung im Resultat zu haben.

Die Kopien sind in dem Bade unterzutauchen, ohne Vorwässerung; eventuell an der Kopie anhaftende Luftblasen sind zu beseitigen. Die Bilder, die zusammen getont werden sollen, sind möglichst rasch hintereinander in das Bad einzubringen, mit der Bildseite nach unten, und untergetaucht zu halten. Dann werden die Bilder umgekehrt und geprüft, das unterste wird nach oben gebracht usf.

Die Minimal-Tonungsdauer von 12 Minuten ist für eine Temperatur der Lösung von 15—18° C angenommen; sollte die Temperatur unter 10° sein, so ist 15 Minuten lang zu tonen. Ein längeres Verweilen wird nicht schaden, sofern ein kälterer Ton, als der bei gegebener Zeit erreichte, erwünscht ist. Sobald die letzte Kopie fertig getont ist, wird das Tonbad verworfen. Diese Arbeitsweise gewährleistet am ehesten gleichmäßige und gute Resultate. Das Waschen der Bilder erfolgt in bekannter Weise, nur sorge man dafür, daß der Wasserwechsel die ersten zwei oder drei Male so rasch wie möglich geschieht.

Das beschriebene Bad gibt mit den meisten Auskopierpapieren einen reichen warmen Purpurton. Fordert man eine wärmere Tönung, so sind die Lösungen B und C verdünnter anzusetzen, man nehme bis zu 330 ccm Volumen Wasser; bei Lösung D nehme man 120 ccm Wasser; die übrigen Konzentrationen bleiben die gleichen. — Wünscht man kältere Töne, so sind Lösung B und C mit Wasser nur auf je 190 ccm Volumen zu bringen; in Lösung D ist auf 1 g Goldchlorid nur 65 ccm Wasser zu geben.

Digitized by Google

Bei diesem Tonfixierprozeß ist zu merken, daß auch hier ein starkes Überkopieren bedingt ist, da das Bild in dem Bade beträchtlich an Kraft verliert. Das Überkopieren muß stärker sein als beim getrennten Tonen und Fixieren. P. H.

Photographie mit unsichtbaren Strahlen.

Von O. Mente.

Mit 8 Abbildungen auf Sondertafeln.

Nachdruck verboten.

Im Laufe des letzten Jahres erschienen in fast allen Fachzeitschriften Abhandlungen über Aufnahmen mit ultravioletten Strahlen. Einige dieser Artikel waren auch mit den Originalaufnahmen Professor Woods geschmückt, der sie gelegentlich des 13. Traill-Taylor-Gedächtnisvortrages in einer technischen Sitzung der Königlichen Photographischen Gesellschaft von Großbritannien zum ersten Male vorführte.

Der praktische Wert solcher Versuche ist nicht sogleich einzusehen, weil unser Auge bekanntlich diese außerhalb des sichtbaren Spektrums gelegenen ultravioletten Strahlen nicht wahrnimmt; eine Aufnahme, die ausschließlich mit ultravioletten Strahlen erfolgt, muß daher von vornherein etwas Unwahrscheinliches haben, wenn sie auch wohl die Gegenstände der Form nach wiedergibt.

Gelegentlich einiger Versuche auf dem Gebiete der Schriftfälschung und der Entzifferung unlesbar gewordener Urkunden kam mir nun der Gedanke, unter Verwendung der von Wood vorgeschlagenen Apparatur auch die Photographie mit unsichtbaren Strahlen hierfür heranzuziehen, und ich will vorweg betonen, daß der Erfolg in einigen Fällen ein vollkommener war. Nebenher stellte ich noch einige Versuche über die Wiedergabe der Farben, wie auch verschiedener Materialien bei ausschließlicher Verwendung ultravioletter Strahlen an und füge einige der erhaltenen Resultate, die besonders charakteristisch erscheinen, auf zwei Bildertafeln bei.

Da die ultravioletten Strahlen von der Glasmasse unserer Objektive zum größten Teile absorbiert werden, so muß eine Quarzlinse Verwendung finden, welche durch Ausschaltung der Randpartien mittels einer vorgesetzten Blende auch vollkommen genügende Schärfe liefert. Die Ausschaltung der sichtbaren Strahlen geschah durch eine versilberte Quarzplatte, welche bei der Belichtung vor der Linse angebracht wurde. Die Einstellung bereitet insofern Schwierigkeiten, als man selbstverständlich nur auf die sichtbaren Strahlen einstellen kann; der Fokus der kurzwelligen ultravioletten Strahlen liegt aber sehr viel näher dem Objektiv und wird zweckmäßig durch einige Versuche genauer festgelegt, nachdem man die ungefähre prozentuale Verkleinerung des Balgenauszuges durch Rechnung festgestellt hat. Da das Arbeiten außerhalb des Glashauses im Februar noch wenig angenehm ist und zudem die Menge der im Tageslicht enthaltenen ultravioletten Strahlen namentlich in der Ebene infolge Absorption durch die dicken Luftschichten ziemlich gering ist, so wurde nur die erste Vergleichsaufnahme ohne Zuhilfenahme von Kunstlicht ausgeführt, während bei allen folgenden die sogenannte Laternenlampe, eine Quecksilber-Quarzlampe, welche von der Quarzlampen-Gesellschaft m. b. H. in Hanau hauptsächlich für Reklame- und andere Beleuchtung fabriziert wird, Benutzung fand. Die im glühenden Quecksilberdampf in großer Menge enthaltenen ultravioletten Strahlen kommen natürlich bei Quarzröhren, die auch zugleich weit höhere Temperaturen aushalten, voll zur Geltung, was sich schon durch die lebhafte Ozonentwicklung kundgibt. Diese Ozonentwicklung ist in geschlossenen Räumen für manche Personen recht lästig, sie läßt sich aber durch Ventilatoren leicht beseitigen. Daß man auch namentlich

Digitized by Google

die Augen durch seitlich schließende Brillen beim Arbeiten in der Nähe der Lampe schützen muß, dürfte allgemein bekannt sein. Unvorsichtigkeiten in dieser Beziehung haben schmerzhafte Augenentzündungen zur Folge, die sogar zu zeitweiliger Erblindung führen können.

Bei der Entwicklung der ausschließlich mit ultravioletten Strahlen erhaltenen Bilder ist zunächst auffallend, daß die Zeichnung in der Aufsicht kräftig und detailreich erscheint, während in der Transparenz nur schwer die gewünschte Kraft erzielt wird. Die Ursache dieser Erscheinung liegt natürlich in der Eigenschaft der Gelatine begründet, das Ultraviolett stark zu absorbieren; eine Tiefenentwicklung ist also nur bei sehr kräftigen Lichteindrücken durchführbar oder bei Verwendung bindemittelfreier (sogenannter Schumann-Platten) oder wenigstens gelatinearmer Platten, wie wir sie z. B. in den Jahrschen photomechanischen Platten besitzen, die auch bei den geschilderten Versuchen gelegentlich mit bestem Erfolge benutzt wurden.

Auf die früher von Luther und Uschkoff beschriebene Entwicklung von Aufnahmen mit Röntgen- und ultravioletten Strahlen durch Einwirkung von Tageslicht werde ich später gelegentlich der Beschreibung anderer Versuche zurückkommen, ebenso auf die Empfindlichkeit gegen das rote Dunkelkammerlicht.

Zu den beiden Bildertafeln ist noch folgendes zu bemerken: Die ungeraden Zahlen 1, 3, 5, 7 stellen immer die Vergleichsaufnahme bei diffusem Licht mit gewöhnlichem Objektiv, aber auf der gleichen Plattensorte, wie die Ultraviolettaufnahmen aufgenommen, dar. Die letzteren werden durch die geraden Nummern 2, 4, 6, 8 verkörpert. Abb. 1 und 2 zeigen die Aussicht durch ein zur Hälfte geöffnetes Doppelfenster. Während bei Abb. 1 beide Bildhälften ziemlich gleich gedeckt erscheinen, ist bei 2 die Landschaft hinter dem geschlossenen Fensterflügel, eben wegen der Undurchlässigkeit des Glases für ultraviolette Strahlen, fast reinschwarz; nur im Himmel befinden sich schwache Bildspuren.

Abb. 3 zeigt die Wiedergabe einer bunten japanischen Porzellanvase auf gewöhnlicher Platte bei Tageslicht; der obere Teil der Vase ist im Fond dunkelblau, der untere braungelb. Bei der Bestrahlung mit der Quecksilber-Quarzlampe und Einschaltung des Silberspiegels in den Strahlengang (Abb. 4) wirken die Farben überhaupt kaum, nur ein aufgetragenes Weiß wirkt erheblich stärker als der Porzellangrund, der sich in natura kaum gegen das künstliche Weiß abhebt. (Abb. 8 und deren Beschreibung geben uns einige Anhaltspunkte über die wahrscheinliche Natur des weißen Körpers.)

Abb. 5 und 6 sind insofern interessant, als sie einmal zeigen, daß die ultravioletten Strahlen das dicke Glas des rückwärtig versilberten Spiegels nicht zu durchdringen vermögen, das Spiegelbild fällt also fort; weiterhin fällt das sehr verschiedene Reflexionsvermögen der beiden für das Auge ziemlich gleich weißen Körper gegenüber den ultravioletten Strahlen auf. Während also Abb. 5 den Porzellantiegel (der außen matt und innen glasiert ist) und die beiden Eier gleich hell und das Bild im Spiegel sehr deutlich zeigen, erscheinen in Abb. 6 die Eierschalen sehr hell, während das Porzellan ungewöhnlich dunkel, ja die glasierte Innenseite fast schwarz herausgekommen ist. Die angedeutete Spiegelung ist wohl zum größten Teil auf die Reflexion an der vorderen Glasfläche des Spiegels zurückzuführen.

Zu den beiden letzten Vergleichsbildern ist zu bemerken, daß sie einmal das verschiedene Reflexionsvermögen bei Kupfer, Gold und Silber, weiterhin aber die gleiche Eigenschaft bei zwei verschiedenen weißen Farben, zunächst bei Tageslicht (Abb. 7) und dann gegenüber ultravioletten Strahlen (Abb. 8) demonstrieren sollen. Ersteres Bild gibt alle Werte so wieder, wie sie das menschliche Auge sieht; beim Photographieren mit

Digitized by Google

unsichtbaren Strahlen gewahren wir die Erscheinung, daß die weiße Silbermünze am dunkelsten erscheint, während das Goldstück infolge seines guten Reflexionsvermögens für ultraviolette Strahlen außerordentlich hell wirkt; auch Kupfer reflektiert diese kurzwelligen Strahlen ziemlich gut. Die geringe Reflexion des Silbers kann indessen nicht befremden, nachdem wir oben gesehen hatten, daß eine versilberte Quarzplatte als Filter für unsere Aufnahmen gewählt wurde. Überraschend ist nur das verschiedene Erscheinen der beiden mit Zinkweiß und Bleikarbonat bestrichenen Felder, die in der gewöhnlichen Aufnahme und für das Auge gleichweiß erscheinen, während bei der Aufnahme mit ultravioletten Strahlen das Bleikarbonat rein weiß bleibt und das Zinkchlorid absolut schwarz geworden ist.

A. J. Newton machte übrigens schon vor einigen Jahren darauf aufmerksam, daß bei der Reproduktion von Originalen, deren Lichter mit Deckweiß (Chines. Weiß) aufgetzt waren, das letztere dunkler, statt heller als die Umgebung erschiene. Er führte die Ursache dieser Erscheinung ganz richtig auf die durch Zinkweiß bewirkte Absorption der ultravioletten Strahlen zurück, die in der meist für Reproduktion verwendeten Beleuchtung mittels Lampen mit eingeschlossenem Lichtbogen sehr zahlreich enthalten sind. —

Das dem Tageslicht stellenweise genau entgegengesetzte Reflektions- und Absorptionsvermögen verschiedener Körper bei ultravioletter Bestrahlung läßt es aussichtsreich erscheinen, auf diesem Wege zu wissenschaftlich wertvollen Ergebnissen zu gelangen, für die uns bisher der modus operandi fehlte. Die Mondforschung ist durch das Photographieren mittels ultravioletter und auch infraroter Strahlen in ein neues Stadium insofern getreten, als wir hierdurch wertvolle Anhaltspunkte über die Natur der auf unseren Trabanten vertretenen Mineralien erlangen. Die forensische Photographie wird ohne jeden Zweifel in Zukunft die Photographie mit unsichtbaren Strahlen in ihren Dienst stellen und den Urkundenfälschern ihr Handwerk immer schwerer machen. Ob man nun für derartige Untersuchungen Quecksilber-Quarzlampen oder aber Eisenkohlenlampen verwendet, und ob man statt der Silberspiegel die von Dr. Lehmann im Zeißwerk empfohlenen Nitrosodimethylanilin-Filter verwenden wird, bleibt sich im Prinzip schließlich gleich. Die Beschaffung der notwendigen Apparatur wird zweifellos bald erleichtert werden, so daß auch von anderer Seite Veröffentlichungen aus diesem interessanten Gebiete zu erwarten sind.

Stereo-Aufnahmen.

Nachdruck verboten.

Unsere Kameraindustrie hat dank ihrer vollendeten Technik wieder in das Stereowesen etwas Leben gebracht. Die verschiedentlich auf den Markt gebrachten Kameras in allen möglichen Konstruktionen und Formaten machen es als ein leichtes, jedem ein wirklich in jeder Hinsicht gediegenes und selbst den verwöhntesten Ansprüchen eines Amateurs gewachsenes Werkzeug in die Hände zu geben. Wenn ich nun im nachstehenden zunächst auf die verschiedenen Stereoskopformate eingehe, so geschieht es deshalb, weil hierüber wohl noch einige Verwirrung herrscht. Das älteste und auch heute noch viel angewandte Stereoskopformat ist 9 × 18 cm. Anderseits ist auch das neuerliche Format 10 × 15 cm zur außerordentlichen Beliebtheit gelangt. Genannte Größe deckt im übrigen auch Postkartenformat und eignet sich ferner ganz vorzüglich für Panoramaaufnahmen. Außerdem werden Stereoapparate im Format 4,5×10,7, 9×12, 6×13, 8×16, 13×18 cm hergestellt; zu diesen tritt noch eine Anzahl anderer Formate, welche für uns weniger in Betracht kommen.

Digitized by Google

Ein Hauptgewicht ist auf den Achsenabstand der beiden Stereoobjektive zu richten. Dieser sollte dem Augenabstand entsprechen, wird aber (abgesehen von den kleinen Apparaten) aus praktischen Wünschen hinsichtlich Bildgröße und Bildwinkel weiter genommen. In Brennweite kommen für die genannten Formate etwa die Größen 8 bis 15 cm in Betracht*). Bezüglich der Lichtstärke gebe ich F : 6,8 den Vorzug, lichtstärkere Objektive haben bei voller Öffnung den Nachteil der geringeren Tiefenschärfe.

Zum Kapitel der Betrachtungsapparate für Stereoskopbilder sei erwähnt, daß der Abstand der beiden Okulare unbedingt mit dem Abstand der Fernpunkte der positiven Bilder übereinstimmen muß. Die Brennweite der Okulare soll der Brennweite der Aufnahmeobjektive annähernd gleich sein. Ist die Brennweite der Aufnahmeobjektive kleiner als die der Okulare beim Betrachtungsapparat, so erscheinen die Bilder zwar plastisch, aber flacher und die Tiefe der Perspektive wird verkürzt. Im umgekehrten Falle erscheinen uns die Bilder übertrieben plastisch und die Objekte zu weit hintereinander placiert. Aus dem Gesagten ist einleuchtend, wie wichtig es ist, die Brennweiten der Linsen und deren Abstände in Einklang zu bringen, damit die naturgetreue Betrachtung nicht beeinflußt wird. Unsere modernen besseren Betrachtungsapparate sind im übrigen derart eingerichtet, daß die Linsen sowohl seitlich in ihrem Abstande wie auch in ihrer Brennweite eine Veränderung bzw. einen Ersatz erfahren können.

Ich komme nun zur Anwendung der Stereophotographie. Die meisten aller Stereos sind entschieden Landschaften und dieses auch mit vollem Rechte. Beim Betrachten im Stereoskop gewähren sie uns einen Genuß, den kein anderes photographisches Verfahren ersetzen kann. Die Freude an diesen Aufnahmen, seien es nun die Bilder von Wanderungen durch herrliche Landschaften oder liebe Reiseerinnerungen, rufen, durch das Stereoskop betrachtet, den Eindruck der Lebendigkeit hervor. Plastisch erscheinen die Wolken vor der Sonne, herrlich spiegeln sich Bäume, Gesträucher und Häuser im klaren Teiche, Schnee und Eis glaubt man im Sonnenlicht glitzern zu sehen. Es liegt ein eigener Reiz in diesen Bildern, denn selbst Motive, die auf dem Einzelbilde flach und uninteressant aussehen, gewinnen, im Stereoskop betrachtet, Leben und Bewegung.

Bei Porträtaufnahmen ist dagegen die Stereoskopie noch nicht zu ihrem Rechte gekommen. Es scheint, als ob hierfür kein rechtes Bedürfnis vorhanden wäre oder wenigstens das Interesse noch nicht wachgerufen ist. Höchst selten wird aber das Stereoskopverfahren zu gewerblichen Zwecken angewandt. In dieser Hinsicht sind uns die Amerikaner weiter voraus, denn sie haben sich die Eigenheiten dieses Verfahrens für berufliche Zwecke schon allgemein zu Nutzen gemacht. Ich kann mir kaum denken, daß sich der Künstler für sein Modell eine geeignetere Unterlage verschaffen kann, als eine wohlgelungene Stereoskopphotographie. Für Genreaufnahmen unter Zuhilfenahme der Stereo-Spiegelreflexkamera hat die Technik dem Kunstgewerbler ein raffiniertes Werkzeug geschaffen. Auch die Wissenschaft könnte sich noch vielmehr wie bisher mit der Stereoskopie befassen. Ich erwähne hier nur für den Arzt gewisse Krankheitserscheinungen, für den Botaniker das Pflanzenformenstudium, und ich möchte fast behaupten, daß bald jede Berufsart Nutzen daraus ziehen könnte.

---

*) Recht praktische Ratschläge in diesen Punkten finden sich in dem Kapitel „Stereoskopaufnahmen" des Buches: Hans Schmidt, Phot. Hilfsbuch für ernste Arbeit.

Digitized by Google

Unsere moderne Technik hat ferner noch Instrumente geschaffen, mit deren Kombination die Stereophotographie für Röntgenaufnahmen Anwendung finden kann, die durch ihre plastische Wirkung einen ungemein instruktiven Wert besitzt. Ferner existieren jetzt Apparate für Stereo-Mikrophotographie und stereoskopische Projektion. Dieses alles sind Zeichen, daß die Industrie sicherlich an dem so langsamen Vorwärtsschreiten und der spärlichen Anwendung der Stereoskop-Photographie keine Schuld trägt.

Im übrigen möchte ich bei dieser Gelegenheit auf eine Tatsache hinweisen, die von vielen Stereoskopikern nicht genügend gewürdigt wird. Es ist die entschieden bessere Wiedergabe der Bilderdetails der Glas-Stereodiapositive gegenüber den üblichen Papierkopien. Es verdient daher das Diapositivverfahren in der Stereoskopie eine größere Beachtung wie bisher. Von den verschiedenen Plattensorten, welche uns heutzutage hierfür zu Gebote stehen, verdienen diejenigen den Vorzug, welche mit großer Klarheit bei feinstem Korn und ausreichender Tonabstufung arbeiten. Hierzu zählen unsere meisten Chlorbromsilber(Diapositiv)-Platten. Die Herstellung solcher Diapositive ist uns ja genügend aus den Lehrbüchern bekannt. Bei Betrachtungsapparaten für Stereolichtbilder achte man darauf, daß die an der Rückwand befindliche Mattscheibe kein grobes Korn besitzt, da andernfalls die Wirkung der Bilder sehr darunter leidet. Zweckmäßig ist die Verwendung dünner Milchglasscheiben.

Durch die jetzt im Handel befindlichen Farbenplatten für direkte farbige Aufnahmen lag es auf der Hand, auch diese neue Errungenschaft für Stereoskopaufnahmen zu verwenden. Obwohl anfänglich verschiedentlich die Befürchtung ausgesprochen wurde, daß das Korn des Farbfilters zuweilen störend sichtbar werden könnte, so lassen sich doch in der Tat mit diesem Verfahren herrliche und effektvolle Bilder erzielen. Ich bin überzeugt, sofern der leider noch immer etwas hohe Preis der Farbenplatten herabgesetzt wird, sich viele auch in dieser Richtung hin mehr betätigen werden.

Bekanntlich müssen die Positiv-Halbbilder vertauscht werden. Hierfür sind wiederum praktische Kopierrahmen und sogar Stereo-Umkehrapparate im Handel, welch letztere direkt vom unzerschnittenen Negativ seitenrichtige Diapositive erzeugen.

Die Photoindustrie hat bekanntlich auch Vorsorge getroffen, daß selbst mit einer gewöhnlichen Kamera mit nur einem Objektiv Stereoskopaufnahmen gefertigt werden können. Es existiert zu diesem Zweck eine sogenannte „Stereoteilung" mit deren Hilfe man zwei Aufnahmen hintereinander von unverändertem Standpunkt aus, allein durch eine seitliche Verschiebung des Objektivbrettes von etwa 65 mm herstellt. Natürlich lassen sich auf diese Weise nur unbewegte Objekte aufnehmen.

Man hat auch versucht, mittels einer am Objektiv aufgesetzten Spiegelkonstruktion ebenfalls mit einem Objektiv gleichzeitig 2 stereoskopische Halbbilder zu erzeugen. Dieses praktische Instrument (Sterean und Stereofix) macht auch ein Zerschneiden des Negativs oder Positivs unnötig, da die beiden Halbbilder sich schon auf der Negativplattte in derjenigen Stellung befinden, daß ein Vertauschen der Halbbilder nicht mehr erforderlich wird. —

Es ist wohl nicht übertrieben, wenn ich sage, daß unsere heutigen erstklassigen Stereoaufnahme- sowie Betrachtungsapparate in technischer und praktischer Hinsicht mancherlei wesentliche Fortschritte aufweisen. Hans Spingler, Hannover.

Anmerkung: Manche Punkte der vorstehenden Ausführungen lassen wohl eine eingehendere Erörterung erwünscht, wir werden im nächsten Hefte in einem besonderen Artikel auf das Thema zurückkommen. — Red.

Digitized by Google

Kleine Mitteilungen.

Nachdruck verboten.

Zur Entwicklung von Farbenrasterplatten.

Wenn eine Platte in der Kamera, Schichtseite wie üblich der Linse zu, exponiert wird, so wirkt das Licht auf die Oberfläche der Schicht, die Wirkung dringt ferner mehr oder weniger tief in die Emulsionsschicht, entsprechend der Intensität der Beleuchtung der einzelnen Teile des Aufnahmegegenstandes, und wenn die Exposition für die hellsten Bildpartien genügend lang ist, so kann hier die ganze Dicke der Schicht bis auf den Glasgrund durchentwickelt werden. Anderseits wirkt der Entwickler zunächst auf die Oberfläche und dringt erst allmählich in die unteren Partien. E. Cousin hat nun Versuche in der Richtung angestellt, die Wirkung des Entwicklers gleichmäßiger zu gestalten. Ein einfaches Mittel, die oberflächliche Wirkung des Entwicklers mit der Tiefenwirkung mehr in Einklang zu bringen, besteht nun darin, daß man die Platte vor der Entwicklung einige Minuten in Wasser einweicht. Die geweichte Platte nimmt dann den Entwickler bis in die Tiefen gleichmäßiger an. Das Bild erschien schon an der Rückseite (wenn von der Glasseite aus betrachtet), bevor die Entwicklung beendigt war. — Cousin hat eine Tonskala auf drei Platten gewöhnlicher Qualität aufgenommen; die Platten waren aus derselben Schachtel, exponiert zu denselben Zeiten, dabei die Glasseite nach dem Objektiv zu. Er entwickelte die erste Platte mit dem gewöhnlichen, für Autochromplatten bestimmten Metochinon-Ammoniak-Entwickler. Das dunkle Bild auf der Oberfläche der Platte war von der Rückseite nicht sichtbar. Die zweite Platte wurde mit dem gleichen Entwickler behandelt, aber unter Zusatz von 2 ccm einer 10 proz. Bromkalilösung. Die Entwicklung wurde so lange fortgesetzt, bis das Bild an der Oberfläche fast so dicht wie das der vorhergehenden Platte war. Es wurde hierbei konstatiert, daß die ganze Schicht, obgleich das Bild an der Oberfläche schwächer war, von dem Entwickler durchdrungen worden ist, und daß das Bild an der Rückseite schwach sichtbar war. Die dritte Platte wurde mit Metochinon ohne Ammoniak, Bromkalizusatz wie vorher, entwickelt. Das Bild war sowohl von der Glasseite wie von der Oberfläche klar sichtbar. Es mag daraus geschlossen werden, daß in dem Falle, wo die Exposition durch die Rückseite der Platte geschieht, um eine Zerstörung der hohen Lichter, bevor die Schatten entwickelt sind, zu vermeiden, es von Vorteil ist, Entwickler zu benutzen, die gleichmäßig durch die ganze Dicke der Schicht wie auf die Oberfläche einwirken.

Für Bilder auf Autochrom- und anderen Rasterplatten, wo die Aufnahme durch das Glas hindurch geschieht, kommt die obige Betrachtung in Anwendung, besonders bei Objekten mit großen Kontrasten. Es kann nun hier der Einwand erhoben werden, daß die Schicht dieser Platten so dünn ist, daß die gedachte Erwägung der Entwicklerdurchdringung keiner Berücksichtigung bedarf. Dem scheint aber in der Praxis nicht so. Cousin exponierte eine Autochromplatte in üblicher Weise von der Rückseite, Aufnahmeobjekt eine Tonskala. Vor der Entwicklung wurde die eine Hälfte der Platte, quer zu den Skalenteilen, auf 2 Minuten in Wasser von 18° C gelegt. Obgleich die Platte eine lange Zeit im Entwickler belassen wurde, konnte man dennoch eine scharfe Markierungslinie zwischen den beiden Teilen wahrnehmen.

Außer dem Vorteil der Durchentwicklung der Schicht bei Objekten mit großen Kontrasten, bei Exposition durch das Glas, resultiert noch der Gewinn, daß man so, wenn die Platte in der Schale liegt, die Bilderscheinung viel besser kontrollieren kann, infolge Fehlens des Oberflächenschleiers. Alte Platten, deren Oberschicht zum Schleiern neigt, können so vorteilhafter entwickelt werden, da der nötige Grad der Dichtigkeit früher erreicht werden wird, als der Schleier in beträchtlicher Stärke eingesetzt hat. Versuche mit Platten, welche einige Monate über die angegebene Gebrauchsgrenze hinaus verarbeitet wurden, bestätigten die Ansichten Cousins.

(British Journal 2704.)

Zur Untersuchung von Diapositivplatten.

Die unter der Bezeichnung Diapositivplatten im Handel befindlichen Fabrikate sind, was die Zusammensetzung ihrer Emulsion betrifft, in dreierlei Gruppen zu teilen: Bromsilber-, Chlorbromsilber- und Chlorsilberplatten. Selbstverständlich sind diese Emulsionen auch in ihren Eigenschaften unterschiedlich, und daher vergesse man nicht, bei Benutzung einer neuen Diapositivmarke deren Gebrauchsanweisung zu studieren, wobei noch bemerkt sei, daß die einzelnen Gruppen unter sich noch wesentliche Unterschiede in Empfindlichkeit usw. aufweisen können.

A. P. H. Trivelli gibt in der „Phot. Correspondenz" No. 617 ein Merkmal zur Erkennung des

Digitized by Google

Chlorsilbers in Diapositivplattenschichten an. Das Wasserstoffsuperoxyd liefert nämlich mit den Photochloriden und Photobromiden eine verschiedene Reaktion. Wird eine Diapositivplatte im Dunklen einige Stunden über ein Schälchen mit Wasserstoffsuperoxyd gestellt, so diffundiert von letzterem ausreichend in die Emulsionsschicht. Setzt man darauf die Platte dem Lichte aus, so werden, wenn eine reine Bromsilber-Diapositivplatte vorliegt, Photobromide gebildet, die mit dem Wasserstoffsuperoxyd äußerst schnell reagieren, die Schicht färbt sich braunschwarz. Hatten wir es dagegen mit einer Chlorsilber- oder Chlorbromsilberplatte zu tun, so bilden sich Photochloride, bzw. noch Photobromide. Das Wasserstoffsuperoxyd erzeugt nun blaues Photochlorid, das eventuell neben dem braunen Photobromid auftritt. Bei weiterer Belichtung zersetzt sich das blaue Photochlorid in rotes; dieses wird durch Wasserstoffsuperoxyd wieder in blaues Photochlorid zurückgeführt. Die Erscheinung der Blaufärbung ist ein Beweis von Chlorsilbergehalt in der Emulsionsschicht.

Stereoaufnahmen von kleinen Objekten.

H. D'Arcy Power verbreitet sich in „Camera Craft" Nr. 1 über seine praktischen Erfahrungen in stereoskopischen Aufnahmen für wissenschaftliche und technische Zwecke und zwar speziell für die Darstellung kleiner Objekte. Blumen, Früchte, Insekten, Kristallformen usw. werden durch eine einzige Aufnahme oft sehr unvollkommen wiedergegeben, anders bei einer Stereowiedergabe; ihre Bauart kann damit für wissenschaftliche Zwecke oft hinreichend dokumentiert werden. Das gleiche gilt für Flächenstrukturen, so die Unterschiede zwischen der Rinde eines Apfels und der einer Quitte, zwischen Seiden-, Leinen- und Baumwollengewebe; die Hautfläche wechselt im Aussehen bei Krankheiten, das alles kann naturgetreu wiedergegeben werden. Wenn schon die Stereoskopie des Kleinen ihre größte Bedeutung vom wissenschaftlichen Standpunkt hat, so bietet sie immerhin auch dem Durchschnittsamateur manches Interessante. Das trifft besonders für Blumen, Insekten, kleine Kunstgegenstände, Juwelen, Spitzenarbeiten usw. zu.

Es bestehen gewisse Schwierigkeiten, die eine allgemeinere Beschäftigung mit dieser Materie behindern. Kleine Objekte müssen in ihrer natürlichen Größe oder innerhalb zweckmäßiger engerer Grenzen davon wiedergegeben werden. Die gewöhnliche Stereoskopkamera ist für solche Nahaufnahmen nicht bestimmt, namentlich nicht die kleinen Handkameras. Wir haben anderseits Kameras mit langem Balgenauszug, aber hier tritt eine neue Schwierigkeit ein. Wenn wir uns dem Objekt, das photographiert werden soll, mehr nähern, so werden die beiden Bildausschnitte immer weiter voneinanderrücken, so daß wir bald zu einem Punkt gelangen, wo unser Gegenstand aus der Plattengrenze herausrückt. Dieses kann überwunden werden, wenn wir die Linsen enger als die regulären $7^1/_2$ cm zusammenbringen, aber das Maß solcher Näherung ist sehr begrenzt. Kurzum, die übliche Stereoskopkamera kann nicht für die Aufnahme kleiner Objekte in annähernd natürlicher Größe dienen. Was bleibt also nun übrig?

Wenn das Objekt bewegungslos ist, so kann es durch zwei aufeinanderfolgende Expositionen mit einer gewöhnlichen langen Balgenkamera in einem solchen Abstand aufgenommen werden, als beide Bilder noch für die Platte zulassen.

Zweitens kann ein Negativ mit einer Stereokamera in der üblichen Entfernung aufgenommen und dann die Bilder vergrößert werden. Das erscheint einfach, hat aber seine Schwierigkeiten. Nehmen wir die Aufnahme eines Strauches an, wir wollen ein Stereobild der Blüten haben. Der wirkliche Durchmesser einer Blüte ist 5 cm, auf dem Stereogramm hat sie $^1/_3$ cm Durchmesser. Dieses würde also eine 15fache Vergrößerung erfordern, worunter sicher Textur und Güte des Bildes leiden würden. Bescheiden wir uns daher mit einer 4fachen Vergrößerung, die uns eine Blüte in etwa $^1/_3$ natürlicher Größe liefert. Wollten wir ein vergrößertes Bild des ganzen Negatives machen, so würden wir ein Bromsilberblatt von etwa 30×55 cm benötigen, und dann könnten nachher nur zwei kleine Stücke gebraucht werden, indem wir die gewählten Blumen herausschneiden. Es ist daher vorteilhafter, auf dem Negative durch Linien den Ausschnitt zu markieren, der vergrößert werden soll; diese Linien werden nicht auf dem Negative selbst angebracht, sondern besser auf einer Glasplatte von entsprechender Größe, die über das Negativ gelegt wird. D'Arcy Power hat auch diese Methode angewandt; sie bleibt jedoch sehr mißlich, indem sie den Hauptwert eines Stereogramms, nämlich seine eng begrenzte Struktur, schwächt.

Vor einigen Jahren wurde eine Stereomethode mit zwei Spiegeln, die vorn an der Linse angebracht werden, wieder in Erinnerung gebracht. Solche Stereoansätze sind überall käuflich. Sie geben gute Resultate, die keine Umkehrung des

Digitized by Google

Bildes erfordern, und da der Winkel der Spiegel verstellbar ist, so kann der Apparat auch für kleine Objekte benutzt werden.

D'Arcy Power geht dann noch auf eine vierte, jedoch umständlichere Methode mit Prismen usw. ein, von deren Wiedergabe wir Abstand nehmen.

Negativdichtigkeits-Messer.

Von Sanger-Shepherd wird ein Dichtigkeitsmesser für Negative in den Handel gebracht. Mit diesem kleinen Apparat wird die Dichtigkeit eines Negativs durch vergleichende Betrachtung mit einer vorliegenden Standardskala bestimmt und somit ein Anhalt der Kopierdauer des betreffenden Negativs für den Bromsilberdruck usw. geboten. Für Anfänger mag der Apparat einen gewissen Nutzen haben, der fortgeschrittenere Amateur dagegen wird in der Beurteilung der Belichtungszeit vielfach mit Schätzung auskommen, bzw. einen Probeversuch mit streifenweiser Belichtung des Negativs vorziehen; für die Expositionsdauer des Negativs ist ja nicht allein dessen Dichtigkeit, sondern noch manches andere in Rücksicht zu ziehen.

Amateur-Reisephotographie.

Für einen jeden, der die wirtschaftliche Entwicklung des Photographengewerbes aufmerksam verfolgt, kann es keinem Zweifel unterliegen, daß sich in den letzten Jahren eine Umwälzung vollzieht, die zum Teil völlig neue Verhältnisse geschaffen hat. Während man einerseits bemüht ist, die Tätigkeit des Photographen zu individualisieren, die sogenannte Kunstphotographie zu fördern, nehmen andererseits die großen, industriell betriebenen Unternehmungen fortgesetzt an Umfang und Bedeutung zu. Daneben sind auch neue Gebiete der Betätigung entstanden, so z. B. das wohl vielen erst zum Teil bekannte Gebiet der Reisephotographie. Vielfach handelt es sich dabei um Photographen, die nicht mehr darauf warten können, bis das Publikum in ihr Atelier kommt, sondern Gelegenheit nehmen, ihre Kundschaft außerhalb ihres Wohnortes zu suchen, und auch im Dienste von Reproduktionsanstalten stehende Jünger Daguerres haben zur Ausbreitung der Reisephotographie beigetragen. Die steigende Zunahme der Reisephotographen und die damit verbundenen Mißstände haben nun Veranlassung gegeben, daß in den einzelnen deutschen Bundesstaaten Verfügungen erlassen wurden, nach welchen die Reisephotographen im Besitze eines Wandergewerbescheins sein müssen. So z. B. hat der Preußische Minister für Handel und Gewerbe bereits unterm 24. Januar 1902 die Regierungspräsidenten angewiesen, solche Photographen zur Lösung eines Wandergewerbescheins anzuhalten, „die außerhalb ihres Wohnortes ohne vorgängige Bestellung und ohne Begründung einer gewerblichen Niederlassung am Orte ihres jeweiligen Aufenthalts das Photographengewerbe im Umherziehen in der Weise ausüben, daß die Aufnahme und die Anfertigung der Negative am Orte des Bestellers erfolgt, während die eigentlichen Photographien am Wohnorte des Photographen hergestellt und dem Besteller zugesandt werden."

Nun sind es aber nicht immer nur Fachleute, welche die Tätigkeit eines Reisephotographen ausüben. Auch sehr viele Amateure suchen sich auf diese Art einen Nebenverdienst zu verschaffen, und deshalb wurde seiner Zeit der Wunsch ausgesprochen, daß man diesen Amateuren gleichfalls die Verpflichtung auferlegen möge, einen Wandergewerbeschein auf ihren Reisen mitzuführen. Diesem Wunsche ist auch in einer Verfügung des Preußischen Handelsministers entsprochen worden, denn es heißt zum Schluß, daß auch Amateurphotographen, die in der oben geschilderten Art Photographien gegen Entgelt anfertigen, zur Lösung eines Wandergewerbescheins angehalten werden sollen.

Es ist also ausdrücklich hervorgehoben worden, daß nur diejenigen Amateure einen Wandergewerbeschein besitzen müssen, die in der oben geschilderten Weise gegen Entgelt tätig sind. Ob das letztere aber der Fall ist, läßt sich nicht immer leicht feststellen und in der Beilage „Amateurphotographie" der Nr. 106 der „Hamburger Nachrichten" wird auch in einem Artikel „Zur Frage des Reisephotographen" darüber Klage geführt, daß Amateure auf Photographierausflügen als „Reisephotographen" angesehen und belästigt wurden. Diese Belästigung bestand darin, daß Amateure angehalten und nach dem Wandergewerbeschein gefragt worden sind. Auf ihre Angabe, daß sie Amateure seien, wurde ihnen erwidert, daß das jeder sagen könne. Wenn man nun die oben angeführte Verfügung berücksichtigt, wird man zugeben müssen, daß der betr. Beamte sich mit der Frage durchaus im Rahmen seiner Befugnisse befand, denn tatsächlich kann man ja doch niemandem ansehen, ob er berufsmäßig oder zu seinem Vergnügen photographische Aufnahmen macht. Andererseits ist es aber für den Amateur nicht gerade angenehm, in dieser

Digitized by Google

Weise zur Rede gestellt zu werden, zumal ja der betreffende Beamte sich nicht einmal mit der Erklärung zu begnügen braucht, daß der Betreffende Amateur sei. Denn wie oben dargelegt, findet die Verfügung auf alle Photographen, gleichgiltig ob es sich um Amateur- oder Berufsphotographen handelt, Anwendung, wenn diese in der geschilderten Art das Photographengewerbe im Umherziehen betreiben. Daß sich aber tatsächlich recht viele Amateure mit der Photographie einen Nebenverdienst schaffen, kann nicht bestritten werden. Demgegenüber ist es dann nur recht und billig, wenn diese Amateure den gleichen Bedingungen unterworfen werden wie die Berufs-Reisephotographen. Nicht mit Unrecht wird in den „Hamburger Nachrichten" darauf hingewiesen, daß die Berufsphotographen es sich nicht genügend angelegen sein lassen, interessante Bauwerke usw. am Orte aufzunehmen, so daß diejenigen, die Bilder von Sehenswürdigkeiten haben wollen, gezwungen sind, sie sich selbst herzustellen.

Der gute Rat aber, der in den „Hamburger Nachrichten" den Amateuren erteilt wird und der dahingeht, „grundsätzlich alles zu vermeiden, was nur irgendwie nach einem photographischen Geschäft aussehen könnte", dürfte kaum geeignet sein, die Amateure vor den beklagten Zurredestellungen bezüglich des Wandergewerbescheins zu bewahren. Viel zweckmäßiger wäre es wohl, wenn die betreffenden Vereine ihre Mitglieder mit entsprechenden Legitimationen versehen und zu gleicher Zeit dafür Sorge tragen würden, daß diese Legitimationen von den in Betracht kommnden Beamten respektiert werden — Hier läge zweifellos eine dankbare Aufgabe für den Verband deutscher Amateurphotographen-Vereine. Fritz Hansen.

Zur Wiedergabe des Weiß in Autochromplatten.

Genanntem Thema wird gegenwärtig in unseren Fachblättern besonderes Interesse entgegengebracht, auch von Hübl behandelt in „Lechners Mitteilungen", Seite 97, nochmals diesen Gegenstand. Von Hübl schreibt, die Erklärung, daß im allgemeinen ein Rotstich vorherrscht, ist in der Eigentümlichkeit der roten, grünen und blauen Pigmente zu suchen. Da es keine blauen und grünen Farbstoffe gebe, die die Reinheit der roten Pigmente aufweisen, so ist man gezwungen, die roten Elemente gegenüber den blauen und grünen bedeutend zu verringern, was aber natürlich nur bis zu einer gewissen Grenze angängig ist.

In der ersten Zeit zeigten die Autochromplatten einen sehr merklichen Rotstich, der mit der Zeit jedoch immer geringer wurde. Die jetzigen Platten sind nur sehr schwach rötlich, zum großen Teile fast farblos. Infolge dieser Änderung des Rasters ist auch eine Umstimmung des Kompensationsfilters angebracht. Die Verwendung älterer Filter für die jetzigen Autochromplatten mag auch der Grund sein, daß jetzt öfter Klagen über blaustichige Bilder geführt werden.

Alfred Erdmann, München †.

Im Waldfriedhof fand er seine letzte Ruhestätte. Herrlicher deutscher Wald, dessen feinen Duft er so meisterhaft darzustellen verstand, umfängt ihn nun für immer. Erst 31 Jahre alt, ist er mitten aus seinem Schaffen heraus abgerufen worden. In seiner frühen Jugend von einem schweren Unfall betroffen, war seine Gesundheit niemals ganz gefestigt. So genügte ein leichter Influenzaanfall, diesem Leben ein Ziel zu setzen.

Die Lichtbildkunst hatte es ihm schon frühzeitig angetan. Während seiner Studienzeit — er widmete sich der juristischen Laufbahn — war sie ihm Erholung. Die Liebe zur Natur zog ihn immer wieder hinaus, ihre Herrlichkeit zu genießen, von dem Bestreben beseelt, sie im Bilde festzuhalten und sich und andere daran zu erfreuen. Aus dieser Zeit stammen seine Stimmungslandschaften: Morgen im Walde, Sommernachmittag, Sommerabend, Winterlandschaft u. a., die in ihrer Art heute noch unübertroffen dastehen. Er war eben im dritten Jahre des praktischen Vorbereitungsdienstes bei den Verwaltungsbehörden, als er seinen lange gehegten Wunsch, sich ganz der Lichtbildkunst zu widmen, in die Tat umsetzte. In der Villenvorstadt Solln bei München richtete er sich seine Arbeitsstätte ein und lebte nunmehr ganz zurückgezogen seinem neuen Beruf.

Alfred Erdmann bevorzugte hauptsächlich die Technik des Pigment- und Bromsilberdruckes, die er voll und ganz beherrschte. Daneben schuf er auch prächtige Gummidrucke. Seine Größe lag hauptsächlich in der duftigen, reizvollen Wiedergabe aller Feinheiten in Licht und Schatten. Er verfiel dabei jedoch nicht ins Kleinliche, vielmehr war Größe der Auffassung allen seinen Bildern eigen. Effekthascherei war ihm fremd. Sein Bestreben ging nicht dahin, unbedingt aus einer Aufnahme ein Bild zu machen, vielmehr das Schöne zu bieten, was die Natur freiwillig darbot. Seine Stimmungsbilder tragen dabei durchweg den Stempel der Wahrhaftigkeit, sie sind frei von

Digitized by Google

jeder Verkünstelung. Erdmann brauchte nicht viel Retusche. Vermöge seiner brillanten Negativtechnik holte er aus der Platte heraus, was er haben wollte.

So kurz sein Leben war, so reich war es an äußeren Anerkennungen. Jede Ausstellung, die er beschickte, bedeutete für ihn einen vollen Erfolg. Die letzten großen Weltausstellungen in Brüssel und Budapest brachten ihm die silberne und goldene Medaille. The London Salon of Photography ernannte ihn zum Ehrenmitglied. A. E.

Literatur.

Lüppo-Cramer, Das latente Bild, mit 2 Textbildern. (Bd. 78 der Encyklopädie der Photographie). 66 S. Verlag Wilhelm Knapp, Halle a. S. (Preis M. 3,60.) — Mit der genannten Materie hat sich der Autor seit langen Jahren eifrigst und erfolgreich beschäftigt und darüber zahlreiche Abhandlungen veröffentlicht. In dem vorliegenden Buche wird uns nun im Zusammenhange ein Auszug alles Wichtigen und Positiven in gemeinfaßlicher Form und übersichtlicher Darstellung überliefert. Der Stoff hat folgende Einteilung erfahren: Die physikalische und die chemische Veränderung der Silberhaloide durch die strahlende Energie, die gewöhnliche Solarisation, die Solarisationserscheinungen im roten Lichte, die Umkehrungserscheinungen als Folge der Zerstäubung. — Diese Bearbeitung wird sicher für viele von größtem Interesse sein, sie orientiert bestens und in Kürze über ein hochwichtiges Thema und erspart vielen die Mühe des Zusammensuchens der weit zerstreuten Literatur über diesen Gegenstand. P. H.

Prof. Dr. Arthur Korn und Prof. Dr. Bruno Glatzel, Handbuch der Phototelegraphie und Teleautographie. Otto Nemnichs Verlag, Leipzig. (Preis geb. 28 M.) — Professor Korns Name ist in der Geschichte der Fernphotographie so bekannt, daß es mit größter Freude zu begrüßen ist, daß er und sein Mitarbeiter Prof. Glatzel ihre Erfahrungen auf diesem Gebiete zusammenhängend in Buchform bringen. Ganz besonderen Wert erhält das Buch dadurch, daß die früheren Bestrebungen in dieser Richtung eine eingehende Würdigung erfahren. Hierdurch treten die Verdienste um die Ausarbeitung der verschiedenen Methoden durch neuere Forscher auf diesem Gebiete besonders klar zutage. Das Buch ist durchaus populär geschrieben, enthält keine einzige mathematische Formel, wohl aber — was die Anschaulichkeit außerordentlich fördert — fast 300 sehr demonstrative Figuren. Das Buch kann jedermann aufs wärmste empfohlen werden. R. L.

F. Stolze, Handbuch des Vergrößerns auf Papieren und Platten. 3. neu bearbeitete Auflage, herausgegeben von A. Streissler, mit 98 Abbildungen (Bd. 17 der Encyklopädie der Photographie.) 206 S. Verlag Wilhelm Knapp, Halle a. S. (Preis geh. M. 6, im Ganzleinenb. M. 6,60.) — Der bewährte Führer Stolzes für den Vergrößerungsprozeß liegt in neuer Bearbeitung vor, das Buch hat wesentliche Umgestaltungen und Ergänzungen erfahren, dieses trifft namentlich für den Apparateteil zu, auf welchem Gebiete ja auch im letzten Jahrzehnt, namentlich was die künstlichen Lichtquellen betrifft, mancherlei bedeutungsvolle Neuerscheinungen zu verzeichnen sind. Nach Besprechung der Apparate wendet sich das Buch der praktischen Ausführung den direkten und indirekten Vergrößerungen auf Platten und Papieren zu. Sowohl für den Fachmann wie für den Amateur bildet dieses Stolzesche Werk ein ausgezeichnetes Unterrichts- und Nachschlagebuch in allen Fragen des Vergrößerungsprozesses. P. H.

Dr. Johannes Plotnikow, Photochemische Versuchstechnik. Akademische Verlagsgesellschaft, Leipzig. (Preis 11 Mark.) — Als erster Versuch, die photochemische Versuchstechnik in einem Buch zusammenzufassen, kann das vorliegende Werk allen, die sich auf diesem Gebiete betätigen, sehr wohl empfohlen werden, wenngleich nach Ansicht des Referenten in einer neuen Auflage vieles stark geändert werden müßte. Vor allem ist zu hoffen, daß mehr Quantitatives gebracht wird (spektrale Zusammensetzung der Lichtquellen, Normallampen, spektrale Zusammensetzung der Filter usw.). Viele Tabellen sind überflüssig, während andere, sehr wichtige fehlen. Dankenswert ist die recht vollständige Literaturzusammenstellung. Charakteristisch für die Rolle, die der Verfasser sich in der Entwicklung der photochemischen Versuchstechnik beimißt, ist die Tatsache, daß Verfasser z. B. Mellor 1 mal, Roscoe 3 mal, Bunsen 11 mal, sich selbst aber 31 mal zitiert. R. L.

Digitized by Google

Dr. Egon Meier, Belichtungstabelle. Verlag Wilhelm Knapp, Halle a. S. (Preis 30 Pf.) — Eine recht handliche und übersichtlich angeordnete Tabelle, die uns unter Berücksichtigung der Tageslichtwirkung zu verschiedenen Tages- und Jahreszeiten in verschiedenen Breitengraden, der jeweiligen Himmelsbeschaffenheit (Sonne, bedeckt, trübe usw.), der Höhenlage, der Art des Aufnahmegegenstandes, der Plattenempfindlichkeit, der Linsenöffnung und eines eventuellen Filters bestens über die erforderlichen Expositionszeiten orientiert. P. H.

Dr. Fritz Weigert, Die chemische Wirkung des Lichtes. Sammlung chemischer und chemisch-technischer Vorträge. Band 17. Verlag von Ferd. Enke, Stuttgart. (Preis 3 Mark.) — Das Werk, das wohl zum ersten Male die photochemischen Reaktionen nach einem System geordnet bringt, kann allen, die sich für Photochemie interessieren, aufs angelegentlichste empfohlen werden. Durch zahlreiche Literaturhinweise wird das Buch zu einem wertvollen Nachschlagewerk und wird sicher allen, die sich mit Photochemie beschäftigen, von größtem Nutzen sein. R. L.

Dr. Georg Hauberrisser, Anleitung zum Projizieren, mit 99 Abbildungen. Verlag Dr. Georg Hauberrisser, München. 120 Seiten. — In allgemeinverständlicher Abfassung werden uns hier die wesentlichen Bestandteile des Projektionsapparates, die hauptsächlich in Verwendung kommenden Lichtquellen sowie die weitere praktische Anordnung einer Projektion geschildert; auch der Herstellung der Diapositive, der Projektion von Autochromen, undurchsichtigen Gegenständen, der Mikro- und Stereoprojektion wird kurz gedacht. Der Hauberrissersche kleine Leitfaden verdient beste Empfehlung. P. H.

Biedermeier. Deutschland von 1815 bis 1847. Eine illustrierte Kulturgeschichte. Mit etwa 250 Abbildungen, farbigen Tafeln, handkolorierten Modebildern. Von Max von Boehn. Buchausstattung von Karl Walser. Verlag Bruno Cassirer, Berlin. Preis 25 M., geb. 28 M. — Dieses Buch unternimmt es, die Biedermeierzeit so zu schildern, wie sie wirklich war, d. h. so wie die Lebenden sich, ihre Umgebung und ihre Zeit selbst sahen und empfanden. Die Zeugen jener entschwundenen Epoche sind selbst herangezogen, und in der Literatur, der Publizistik wie in Briefen und Tagebüchern sind die Anschauungen gesucht worden, welche die Zeitgenossen von sich selbst hatten. Dabei sind ebenso diejenigen berücksichtigt worden, welche als Greise auf ihre Umgebung blickten, wie die im tätigen Mannesalter stehenden und die heranwachsende Jugend. Es sind Männer aller Kreise, aller Altersstufen und der verschiedensten Richtungen vertreten, darunter auch die glänzenden Gestalten der deutschen Gelehrten von damals, die im besten Sinne Repräsentanten ihres Volkes waren.

Um das Bild zu vervollständigen, sind auch die Frauen herangezogen, deren Erinnerungen das gesellige und häusliche Leben mit verklärendem Schimmer umspielen. Wir werden bekannt mit dem Leben der vornehmen Welt, wie mit den Enttäuschungen und Erfolgen jener Frauen, die ihr Brot selbst verdienten. Wir sehen aus allem, daß das Leben das gleiche war wie heute auch, und daß Frieden und Ruhe damals so wenig heimisch auf Erden waren wie jetzt.

Einen besonderen Reiz geben dem Buche die vielen Abbildungen, welche die Biedermeierzeit recht anschaulich machen. Wir finden Bilder jener Künstler, die in ihrer Zeit überschwenglich gefeiert wurden, sowie derjenigen, deren Bedeutung erst ein späteres Geschlecht voll gewürdigt hat. Viele wertvolle und wenig bekannte Bilder werden in dem Buche gebracht, und vor allem solche, welche das Wesen der Zeit charakterisieren. Hervorgehoben seien die reizenden handkolorierten Modebilder und die köstlichen Karikaturzeichnungen. Auch die Ausstattung des Buches ist sehr geschmackvoll; für Deckel, Titelblatt und Kapitelblätter liefert Karl Walser sehr schöne Entwürfe. Die Anschaffung des Buches, welches eine vortreffliche Darstellung einer interessanten und in der Gegenwart viel besprochenen Epoche deutschen Kulturlebens ist, kann nur empfohlen werden. K.

Georg E. F. Schulz, Anleitung zu photographischen Naturaufnahmen. Dr. Bastian Schmids naturwissenschaftliche Schülerbibliothek. Verlag von B. G. Teubner, Leipzig und Berlin. (Preis 3 Mark.) Der Wunsch des Amateurs, seine Kunst in den Dienst der Wissenschaft zu stellen, scheint sehr rege zu sein, wie die zahlreichen dahin zielenden Artikel in den photographischen Zeitschriften zeigen. Das vorliegende Buch wird sicher vielen Bestrebungen in dieser Richtung entgegenkommen,

Digitized by Google

denn es gibt eine sehr klare und allgemein verständliche Anleitung über das Wesentlichste bei derartigen Naturaufnahmen. Unterstützt wird die Darstellung durch zahlreiche sehr demonstrative Beispiele. Es kann aufs wärmste empfohlen werden. R. L.

Ferner ging ein:

Guillaume de Fontenay, La Photographie et l'Etude des Phénomènes psychiques, abrégé de 3 conférences à la Société universelle d'études psychiques, 1910 et 1911. — Verlag Gauthier-Villars, Paris. 114 S. (Preis Fr. 3,25).

Zu unseren Bildern.

Mit Alfred Erdmann ist einer der besten Amateure Münchens, der in der jüngsten Zeit allerdings zur Berufsphotographie übergegangen war, gestorben. Auch uns hat er in den letzten Jahren durch zahlreiche Landschaftsschilderungen erfreut, deren Hauptreize sowohl in der Feinheit der Vorwürfe selbst wie in der sorgfältigen Wiedergabe lagen. Die vier Abbildungen, welche wir dem heutigen Hefte voransetzen und die uns Herr Eyermann, auf dessen Nachruf wir noch besonders hinweisen, einsandte, zeigen uns die großen Fähigkeiten des Verstorbenen noch einmal.

Der zweite Teil der Bilder dieses Heftes enthält die mannigfachsten Stimmungsbilder vom Hamburger Hafen, aus denen man auf die Unerschöpflichkeit dieses malerischen und bewegten Vorwurfs schließen kann. Verdanken doch auch eine Reihe tüchtiger Maler ihm mit ihre feinsten Werke. Auch das, was uns Max May, A. Petersen, H. von Seggern und Georg Gerndt von ihm zeigen, erübrigt beinahe der Worte, auf seine Ergiebigkeit und Dankbarkeit noch besonders hinzuweisen. Und man kann diese Amateure zu ihrer Idee beglückwünschen, daß sie versucht haben, diesem Vorwurf in so ausgiebiger Weise gerecht zu werden. Unter den Aufnahmen von May, Petersen und von Seggern besonders ist manches sehr feine und stimmungsvolle Blatt. M.

Allerlei für Anfänger.

Unscharfe und verschleierte Bilder.

Ein oft übersehener Faktor beim Erhalten unscharfer Kopien ist die so wichtige Prüfung der Beschaffenheit unseres Kopierrahmens. Platte und Papier müssen innigst aneinanderliegen, aber dieses Haupterfordernis finden wir in unserer jetzigen Zeit häufig vernachlässigt. Zum Teil sind heutigentags viel dickere Kopierpapiere in Anwendung, andererseits sind die Federn bei unseren Kopierrahmen oft so schmal und schwach, daß die Herstellung des erforderlichen Kontakts mißlich wird. Die Kopierrahmen älterer Zeiten waren durchweg solide gearbeitet, die Federn waren stark und widerstandsfähig; solches ist z. B. für Pigmentpapiere besonders bedingt. Die Kopierrahmen mit Spiegelglasscheiben-Einlage, wie sie heute nur noch für größere Bildformate in Anwendung sind, gewähren namentlich guten Kontakt und schützen zugleich das Negativ vor Zerspringen.

Viele moderne Rahmen besitzen keine genügende Tiefe, um eventuell vor oder hinter dem Negativ größere Einlagen einzuschalten. So bringen wir z. B. bei ungünstiger Witterung häufig Hinterlagen von Fließpapier usw. an, um die Einwirkung der Feuchtigkeit möglichst von der Kopie abzuhalten, und das nicht nur im Platinprozeß, sondern auch bei anderen Papieren, die gegen Feuchtigkeit sehr empfindlich sind, dadurch an Brillanz und Tiefe einbüßen. Als Hinterlage ist auch Kautschuktuch, darüber Papierlagen als Preßbausch, sehr beliebt. Diese Winke sind gerade jetzt bei unserer feuchten Jahreszeit zu beherzigen.

Wer sich neue Kopierrahmen beschafft, der nehme von den billigeren Erzeugnissen darin möglichst Abstand, sondern kaufe gediegenere Rahmen mit guten, breiten Spannfedern. Die Auflageflächen für die Platte sollen mit elastischen Gummistreifen belegt sein, damit etwaige Unebenheiten des Negativglases oder andere geringe Unregelmäßigkeiten, die bei dem Druck durch Schließen des Rahmens zu einem Springen des Glases führen könnten, ausgeglichen werden. Der höhere Preis solcher Rahmen macht sich auch dadurch bezahlt, daß ein Verwerfen des Papiers infolge Verrückens desselben bei der Kontrolle des Kopierfortschritts so gut wie ausgeschlossen ist. —

Verschleierte Bilder haben ihre Ursache oft in Kameramängeln. Wie häufig findet man ein Negativ, das bei strahlender Helligkeit exponiert war, mit einem star-

Digitized by Google

ken Schleier bedeckt, der die ganzen Tonabstufungen vernichtet und dem Bilde jede Brillanz nimmt. Der Grund liegt in der Einwirkung von Licht, das zur Aufnahme des Bildes nicht nötig war (abgesehen von der Verwendung zu alter, schleiernder Platten). Zur Beseitigung des Übelstandes müssen wir die näheren Umstände untersuchen. Richten wir z. B. irgend eine größere Balgenkamera mit dem Objektiv gegen eine starke Lichtquelle und prüfen das Innere durch Abnahme der Mattscheibe, so werden wir über die Lichtfülle, die von der Linsenfassung, dem Kamerabalgen und jedem Innenteil reflektiert wird, erstaunt sein. Wie können wir dem entgegentreten? Zunächst sollten wir unsere Linse mit einer Kappe oder einer Überdachung versehen, so daß kein unnötiges Licht auf jene fällt. Ein innen mit schwarzem Samt überzogener Ansatz in Kasten- oder Tubusform, passend eingerichtet zum Anbringen vorn am Objektiv, wird sich als sehr nutzbringend erweisen. Solche Vorrichtung wird den Übelstand der Schleierung schon zum größeren Teil beseitigen*).

Der nächste, weniger ins Gewicht fallende Punkt ist das Innere der Linsenfassung, namentlich wenn Objektive von größerem Durchmesser vorliegen. Die Oberfläche von fast allen schwarzen Mattlacken reflektiert einen beträchtlichen Teil weißen Lichts, in gewissem Winkel fast hellgrau erscheinend. Erweist sich diese Erscheinung bei größeren Objektiven zu störend, so überlege man zur Milderung wenigstens die Außenteile der Fassung mit einem Samtstreifen.

Wir kommen nun zum Balgeninnern. Mit dem Alter bleicht der Balgen gewöhnlich aus, er kann dann durch Überstreichung mit einer Lösung von Anilinschwarz in Spiritus aufgefrischt werden. Man verwende hierbei keinen Gummi- oder Harzzusatz, widrigenfalls der Balgen zu steif wird.

Eine allgemeine Verschleierung kann ihren Grund auch in einer ungehörigen Verfassung der Linsenoberfläche haben und zwar infolge teilweise mangelhaften Schliffs der Linse. In diesem, wohl seltener vorkommenden Fall kann nur der Optiker Abhilfe schaffen. Erscheint eine Linse selbst nach Abreiben mit reinem Alkohol trübe, so ist sie zum Aufpolieren einer optischen Anstalt zu übergeben; das macht nur geringe Kosten, und das Instrument wird wieder wie neu. Tiefe Risse können nicht beseitigt werden, aber diese werden in der Regel keinen Schaden anrichten, da die allgemeine Oberfläche der Linse in Betracht kommt. Man gehe in keinem Falle selbst mit einem Poliermittel an die Linse, nicht wieder gut zu machender Schaden würde die Folge sein, selbst mit der Optik gut vertraute Leute haben dadurch schon eine Linse völlig ruiniert, hierzu sind Praxis und technische Gewandheiten erforderlich.

Auch außerhalb der Kamera, durch die Atmosphäre selbst, können Fehlerquellen entstehen. Bei blendendem Einfall von Sonnenstrahlen kann man sich von der Reflektionskraft der Staub- und Feuchtigkeitspartikeln in der Luft überzeugen, nur auf hohen Bergesgipfeln ist die Luft vollkommen klar, und ihre natürliche Mächtigkeit wird uns augenscheinlicher, die Lichtwirkung wird hier intensiver. — Aus diesen Gründen ist bei kräftig beleuchteten Gegenständen ganz besonders jede fremde und störende Lichtwirkung nach Möglichkeit fern zu halten.

Nach British Journal No. 2702 und 2703.

*) Vergleiche auch den Artikel: Phot. Mitteil. 1908, Seite 454.

Fragen und Antworten.

Womit reinigt man am besten Entwicklerschalen aus Glas, auch Mensuren? — Der starke Belag, der sich in den Glasschalen bildet und durch kräftiges Spülen mit Wasser nicht fortzubringen ist, soll durch Drahtbürsten auch nicht immer zu entfernen sein. Mit Drahtbürsten kann man die Schalen auch beschädigen. Ammoniak wage ich nicht zu nehmen, es könnte vielleicht eine schädliche Wirkung auf die Entwicklung der nächsten Platte ausüben? — Ich entwickle in Glasschalen mit Glycin. — Ist Ammoniak gleichbedeutend mit Salmiakgeist? — Ein Drogist schlug mir Soda zum Reinigen vor? — Was soll ich nehmen? — (E. v. H.)

Über die Reinigung von Schalen und Mensuren haben wir bereits auf Seite 80 und 99 einige Anweisungen gegeben. Zunächst bleibt es immer das einfachste, die Schalen mechanisch, durch Wasser und Abreiben mit scharfen Bürsten zu reinigen; eine Drahtbürste ist dazu kaum Bedingung, diese kann allerdings die Schale verschrammen. Wenn eine Glasschale stets nach der Entwicklung gut ausgespült und ab und zu ausgebürstet wird, so werden andere Maßregeln

Digitized by Google

kaum erforderlich werden. — Ein Belag an den Wandungen der Schale könnte auch seine Ursache darin haben, daß hier eine ungeeignete weiche Glasqualität vorliegt, oder daß überhaupt die Glasoberfläche im Laufe der Zeit durch verschiedene Einflüsse angegriffen worden ist, da ist dann natürlich alle Mühe vergebens. — Was nun die mancherlei zur Reinigung angewandten Mittel — Säuren, Ammoniak usw. — betrifft, so können hier verschiedene Wege nutzbringend sich erweisen, es kommt eben darauf an, in welchem Zustande, welcher Art sind die Ausscheidungsprodukte in der Schale? Das ist nicht immer gleich, daher preist der eine dieses, der andere jenes Mittel mehr.

Im allgemeinen ist die Anwendung von Säuren (siehe auch die auf Seite 80 gegebene Anweisung) das empfehlenswerteste. Nach der Behandlung mit dem Reinigungsmittel sind die Schalen gründlich mit Wasser auszuspülen, und ist dann irgendwelche schädliche Nachwirkung auf später benutzte Entwicklerlösung ausgeschlossen. — Des weiteren sei noch daran erinnert, daß sowohl Ammoniak (= Salmiakgeist) wie Soda zum Ansetzen von Entwicklerlösungen Benutzung finden, also Spuren davon gewiß keinen Schaden im Entwickler anrichten (über die wesentlichen Bestandteile der Entwicklerlösung und ihre Wirkungsweise unterrichten fast alle Lehrbücher).

Anläßlich einer Reise nach der Schweiz berühre ich mit meiner Kamera und einigen Dutzend Platten französisches Gebiet. Würde ich hier glatt durchfahren können oder muß ich verzollen? Würden sich die Zollkosten hoch belaufen? — Es ist doch richtig, daß die Schweiz keinerlei Zoll auf Kamera und Platten erhebt? — (H. T.)

Gewiß können Sie glatt durchfahren. Da jedoch Platten in größerer Anzahl (darunter verstehen manche Zollbeamte, wie wir auf unseren Reisen selbst erfahren haben, schon 3 Schachteln 9 × 12 cm Platten) verzollbar wären, so sind diese in Deutschland in den Transitwagen zu befördern. An der Schweizer Grenze sind Platten unbedingt zu verzollen, ein kleiner Vorrat ist natürlich frei; letzterer Begriff ist, wie schon vorher erwähnt, an den einzelnen Stellen sehr variabel. Im übrigen ist der Steuersatz in der Schweiz ein mäßiger (pro Kilo 25 centim.) Gebrauchte Apparate sind für eigene Benutzung in Frankreich und in die Schweiz zollfrei einführbar.

Für das Ansetzen einer Entwicklerlösung mit Ätzkali macht mir das genaue Abwägen des letzteren Schwierigkeiten. Die Stangen lassen sich schlecht zerkleinern; das Arbeiten damit, namentlich die stark ätzende Wirkung dieses Körpers in Betracht gezogen, ist überhaupt nicht angenehm. Wie ist die Sache praktischer anzufassen? — (R. M.)

Der vielfachen Berührung können Sie einfach dadurch entgehen, daß Sie aus der Flasche ein beliebig großes Stück Ätzkali entnehmen, dessen Gewicht bestimmen, das Stück dann in eine Mensur tun und mit der 5- oder 10fachen Menge Wasser versetzen. Sie haben so eine Vorratslösung von bestimmtem Gehalt, die Sie in entsprechender Weise bequem weiter verwenden können.

Ich benutze den Brenzkatechin-Entwickler mit Ätzkali. Mitunter zeigen meine Negative damit ein starkes Relief, was bei meinem früher verwendeten Entwickler (Hydrochinon-Soda) nicht vorgekommen war. Woher entsteht dieses Relief? — (R. M.)

Manche Entwickler neigen zu mehr oder minder kräftigen Reliefbildungen. Beim Auftrocknen der Schicht wird dieses Relief zurücktreten bzw. verschwinden; die Reliefbildung pflegt in ihrer Erscheinung um so stärker zu verbleiben, je schneller das Trocknen der Negativschicht erfolgt. Natürlich wird die Reliefbildung noch weiter begünstigt, wenn die Entwicklung des Negativs längere Zeit währte. Unter normalen Entwicklungs-Verhältnissen wird ein Relief wohl kaum in dem Maße verbleiben, daß es weitere Störungen veranlaßt.

Ist das Ätzkali in Stangen, das man in den Handlungen kauft, sehr verschieden in Qualität? — (R. M.)

Das Ätzkali des Handels ist in seiner Qualität verschieden, und die Differenzen können derart sein, daß die Resultate des Entwicklers wesentlich davon beeinflußt werden. Für Ihre Zwecke genügt das „gereinigte Ätzkali" in Stangen, von renommierter Handlung bezogen.

Bei allen Anfragen ist der Abonnementsausweis beizufügen. — Alle Anfragen sind zu adressieren: Paul Hanneke, Berlin W, Bamberger Straße 54.

Für die Redaktion verantwortlich P. Hanneke, Berlin, Bamberger Straße 54.
Für den Anzeigenteil Gustav Schmidt, Berlin, Königin Augusta-Straße 28. — Druck der Spamerschen Buchdruckerei, Leipzig.

Digitized by Google

Joh. Horn, Leipzig: „Birken im Schnee“ P. 13×22

Digitized by Google

CORNELL UNIVERSITY LIBRARY

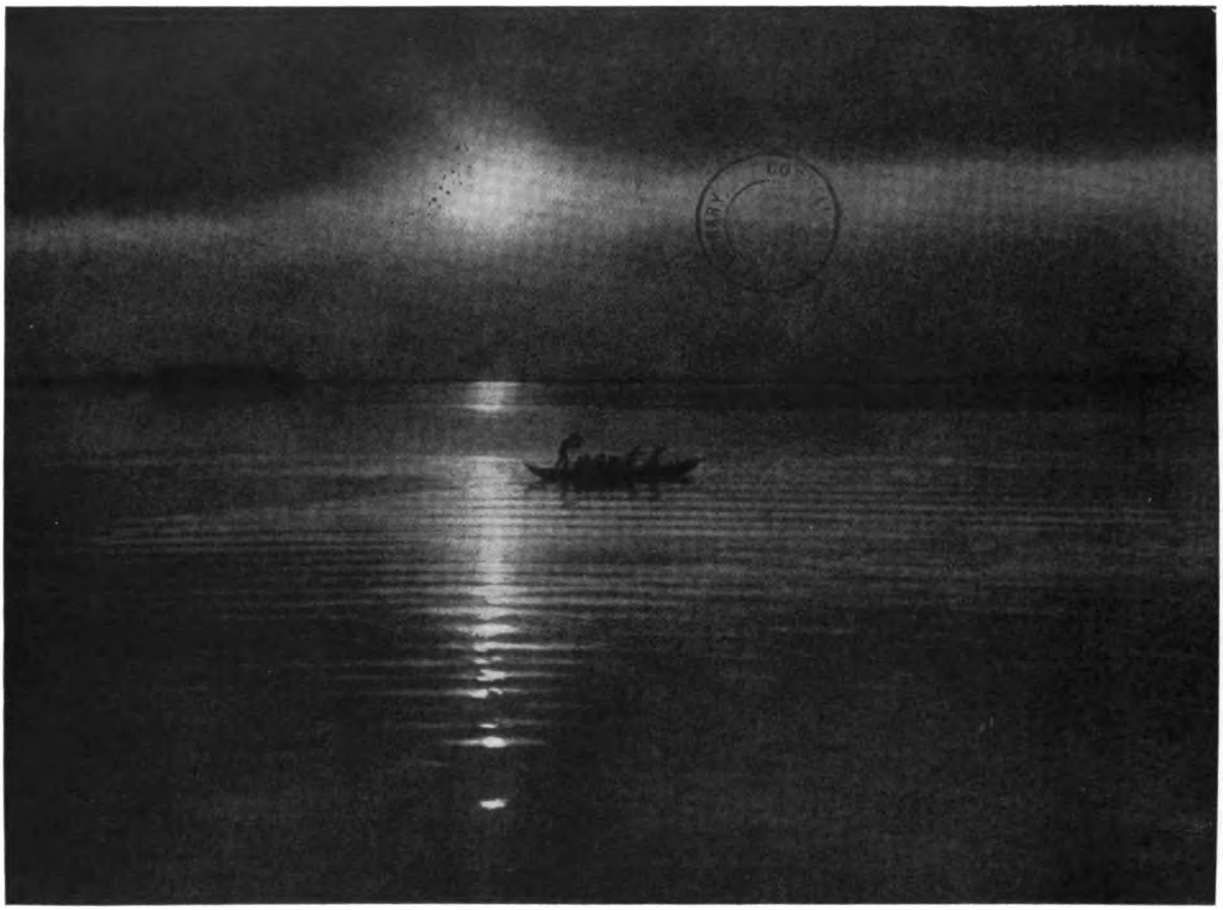
Herta Klose, Wien: „Mann mit Sense"

G. 12 21

Digitized by Google

Karl Stern, Brünn: „Märzsonne“ **Öldr. 16×22**

Digitized by Google



Herta Klose, Wien: „Abend in der Lagune“ G. 21×28

Digitized by Google

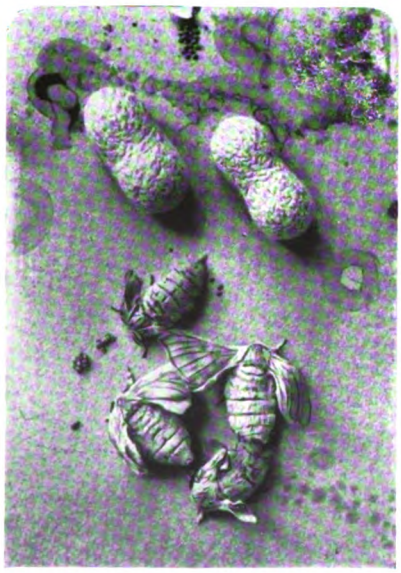
CORNELL UNIVERSITY LIBRARY

Herta Klose, Wien: „Heimwärts“ **G. 18×25**

Digitized by Google

Ernst Boehm, Paplauken, Ostpr. Mondscheinaufnahme 9 Uhr abends

Naturwissenschaftliche Stereogramme (Teilbilder) von R. Schmehlik, Berlin

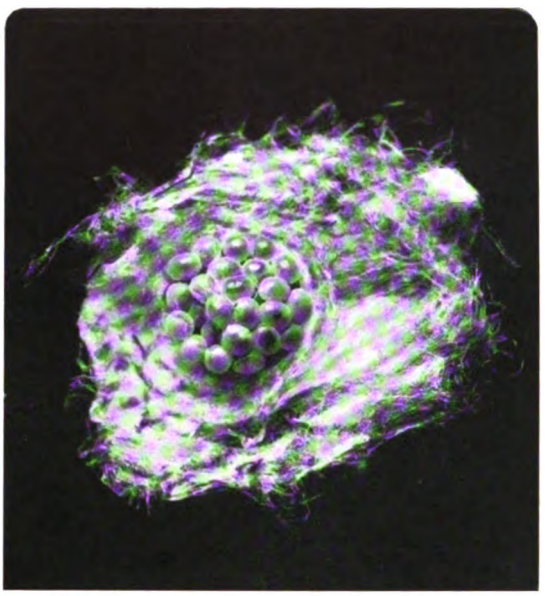


Nr. 1: Seidenspinner, Eier und Cocons 1:2

Nr. 2: Seidenspinnerraupe 1:2

Digitized by Google

Nr. 3: Milbe 60:1



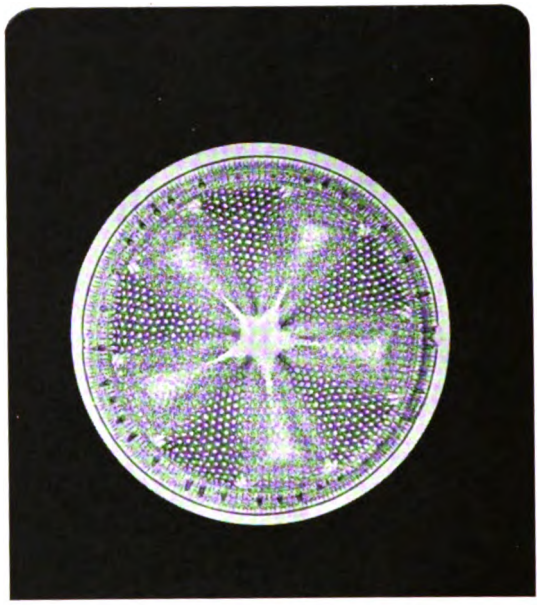
Nr. 4: Spinnennest 10:1

Nr. 5: Kreuzspinnenei vor dem Auskruch 30:1

Nr. 6: Spinne mit ihrem Nest 8:1

Digitized by Google

Nr. 7: Fliegenkopf 20:1



Nr. 8: Diat. Actinoptychus Heliopelta 105:1

Nr. 9: Eintagsfliege 6:1

Nr. 10: Pollen der Capwinde 50:1

Digitized by Google

Winke für die Tier-Photographie.

Von K. Martin, Rathenow.

Nachdruck verboten.

Die Ausbreitung der Tierphotographie und der große Umfang der darüber in den letzten Jahren entstandenen Literatur hat gewiß auch viele Amateure angeregt, sich mit diesem Zweige der Lichtbildkunst etwas näher zu befassen. Es sind dazu nicht unbedingt Spezialapparate nötig, man kann vielmehr auch mit seiner gewöhnlichen Kamera oft recht hübsche Tieraufnahmen herstellen. Allerdings muß die Kamera einen Verschluß besitzen, der es gestattet, dieselbe schußbereit mit herausgezogenem Kassettenschieber aufzustellen, so daß man nur nötig hat, den Verschluß in Tätigkeit zu setzen. Da nun aber selbst die frechen Sperlinge eine allzu große Annäherung des Menschen scheuen, wird man gut tun, zum Betätigen des Verschlusses eine längere Schnur zur Hilfe zu nehmen, die man bis zu einem gedeckten Platz leitet, wo man ungesehen Aufstellung nimmt.

Besitzt jemand einen Balkon oder gar einen Garten, in dessen Nähe sich vielleicht ein kleiner Park oder auch nur Straßenbäume befinden, wo Vögel nisten, dann kann er schon zu Hause mancherlei Getier photographieren. Spatzen, Stare, Meisen usw. lassen sich, wenn man ihnen regelmäßig Futter in Form von Körnern, Kartoffel- oder Fleischabfällen streut, leicht an einen bestimmten Platz gewöhnen, so daß es nicht schwer fällt, die Kamera so aufzustellen, daß man die zutraulichen Tiere leicht photographieren kann. Am besten gelingt dies auf einem Balkon, wo man die Verschlußschnur ja bis in das Zimmer leiten kann, von dem aus man die Vögel beobachtet. Bequemer noch ist es, wenn man jetzt im Frühjahr Berlepschsche Nistkästen am Balkon aufhängt, die für billiges Geld zu haben sind.

Ich habe z. B. im vorigen Frühling auf meinem Balkon, wo wir täglich sämtliche Mahlzeiten einnehmen, etwa in $2^1/_2$ m Höhe einen solchen Nistkasten für Meisen angebracht, der von einem Pärchen sofort bezogen wurde. Trotzdem das Haus inzwischen gestrichen wurde, haben die Meisen ihr Brutgeschäft völlig zu Ende geführt, und die geringe Ausgabe für den Nistkasten hat sich durch die Freude an den muntern Tierchen reichlich bezahlt gemacht. Höchst spaßig ist es, wenn die Jungen ausgefallen und schon so kräftig sind, daß sie zum Flugloch des Nistkastens herausschauen, sobald die Alten ihnen Futter zutragen; bei diesem Geschäft ließen sich die Alten auch selbst dann nicht stören, wenn mehrere Personen an dem nur etwa 2 m entfernten Tisch saßen. Es lassen sich so in aller Bequemlichkeit recht hübsche Aufnahmen machen. Noch vertrauter sind ja bekanntlich die Stare, die allerdings häufig von den Sperlingen aus ihren Nistkästen exmittiert werden.

Als Übungsobjekte — um nicht zu sagen Versuchskaninchen — für solche Arbeiten kann der Amateur im übrigen zunächst einmal etwa vorhandene Haustiere, wie Hunde, Katzen, Hühner, Tauben usw. photographieren, deren Aufnahme ja nicht allzu große Schwierigkeiten bereitet.

Aber auch außerhalb des Hauses kann der Amateur hier und da seinen photographischen Jagdgelüsten frönen; in Großstädten, wie Berlin z. B., sind ja meist ausgedehnte Parks mit kleinen Teichen vorhanden, wo Schwäne oder Wildenten sich aufhalten, die gleichfalls dankbare Objekte für die Tierphotographie bilden. Einem geschickten und aufmerksamen Photographen gelingt es auch, dort hin und wieder ein Eichhörnchen oder einen Specht im Bilde festzuhalten.

An den Weichbildgrenzen der Städte, wo sich häufig Abladestellen für den Kehricht befinden, sammeln sich fast immer Krähen in großer Zahl. Diese zu photographieren ist allerdings schon etwas schwieriger, da die Gesellschaft äußerst mißtrauisch ist und

Digitized by Google

verdächtige Manipulationen mit der Kamera in großer Nähe gewöhnlich nicht verträgt. Hier wird man also wohl nur mit Objektiven zum Ziele kommen, die eine längere Brennweite besitzen und daher gestatten, aus größerer Entfernung deutliche, große Bilder zu erzielen.

Sind in der Nähe der Stadt größere Wälder, die dem Publikum an allen Stellen zugänglich sind, so wird man manchmal vielleicht auch Gelegenheit haben, mal ein Kaninchen, einen Hasen oder ein Reh auf die Platte zu bekommen. Am sichersten wird man im allgemeinen mit den Kaninchen fertig, da sie ihr Vorhandensein schon durch die vielen Löcher im Erdboden verraten; allerdings sind sie sehr scheu, und man kann sie nur dann photographieren, wenn man sich in der Nähe eines solchen Kaninchenbaues gut gedeckt einen provisorischen Ansitz herrichtet. Bei nassem oder regnerischem Wetter wird man selten Erfolg haben, weil dann die Kaninchen meist im Bau sind; man wird also gut tun, sich nur an trockenen, schönen Tagen anzusetzen, und zwar am besten am frühen Morgen, weil beim Abendansitz das „photographische Büchsenlicht" bald schwindet.

Hin und wieder sieht man auch, selbst in stärker besuchten Wäldern, mal ein Reh, meist allerdings in größerer Entfernung; man muß dann wohl oder übel versuchen, etwas dichter heranzukommen, und man tut deshalb gut, über die Stiefel ein Paar Gummischuhe zu ziehen, die den Tritt etwas dämpfen und daher ein leiseres Anschleichen unterstützen. Auch Damwild ist in öffentlichen Wäldern und Parks oft so vertraut, daß es die Annäherung des Menschen gestattet. In Revieren allerdings, wo auf Wild gejagt wird, bietet die Wildphotographie erheblich größere Schwierigkeiten, und der Amateur, der sich darin versuchen will, muß nicht ganz unbedeutende Jagdkenntnisse haben, wenn er auch nur einigermaßen Erfolg haben will.

Ich möchte damit aber nicht etwa jedem Amateur raten, mit der Kamera sich in Reviere zu begeben, deren Jagden verpachtet sind, denn der Jagdpächter wird seinen „photographischen Weidgenossen" meist als Störenfried betrachten und sich das Herumschleichen in seinem Revier verbitten. Es ist daher zu empfehlen, sich in solchem Falle von dem Pächter der Jagd vorher die Erlaubnis zu erwirken oder aber nur die öffentlichen Wege zu benutzen und von dort aus zu versuchen, eine Aufnahme zu machen.

Im großen und ganzen wird man bei der eigentlichen Wildphotographie mit der gewöhnlichen Kamera nicht viel ausrichten. Hier ist ein Objektiv von sehr langer Brennweite (möglichst ein Teleobjektiv) Voraussetzung, wenn man ein Bild von einiger Wirkung erzielen will; denn selbst die nachträgliche Vergrößerung reicht meist nicht hin, um ein Stück Wild deutlich sichtbar zu machen, wenn man es auf der Originalaufnahme seiner Kleinheit wegen erst mit der Lupe suchen muß.

Intensive Verstärkung.

Nachdruck verboten.

J. Desalme berichtete in der „Société Française" über die Methoden intensiver Verstärkung von Negativen und Bromsilberkopien folgendes: Wenn man ein zu schwaches Silberbild verstärken will, so hat man die Wahl unter mehreren Prozessen. Man kann durch physikalische oder chemische Reaktion die Bildung eines dunkleren Körpers hervorrufen, der sich auf das Silber niederschlägt bezw. sich mit ihm verbindet. Man kann auch das Silber der Negativschicht in eine unlösliche, farbige Verbindung überführen oder in ein Haloidsilber verwandeln, letzteres von neuem mit einem Entwickler reduzieren und so einen schwärzeren oder inaktinischeren Silberniederschlag erzeugen. Es lassen sich ferner mehrere dieser Prozesse miteinander verbinden.

Digitized by Google

Die in der Photographie benutzten alkalischen Entwickler bestehen aus solchen Verbindungen, die zunächst vor allem das durch das Licht modifizierte Haloidsilber in metallisches Silber überführen. Die Farbe des so erzeugten Silbers ist von der Art des Entwicklers sowie von der Dauer des Lichteindrucks abhängig.

Für den Fall der Verstärkung durch Umwandlung des Bildes in ein Haloidsilber und Reduktion ist es nun nicht bedingt, eine Reduktionslösung zu gebrauchen, die unbelichtete Haloidsilberpartien intakt läßt, denn das Bild besteht hier isoliert aus Halogensilber. Um hier ein Maximum der Wirkung zu erzielen, ist es nicht nötig, sich eines photographischen Entwicklers zu bedienen, sondern man kann eine Verbindung nehmen, deren reduzierende Wirkung allein chemische Basis hat.

Ich habe nun die Wirkungsweise verschiedener chemischer Reduktionsmittel auf die verschiedenen Silberhaloide untersucht und dabei die Farbe und Deckung der erhaltenen Silberniederschläge beobachtet. Bei den Silberhaloiden hat sich die bekannte Tatsache gezeigt, daß das Chlorid am besten für die Erzeugung schwarzer und dichter Silberniederschläge geeignet ist, gleichviel welches Reduktionsmittel zur Anwendung gebracht wurde.

Was die reduzierenden Verbindungen anbetrifft, so habe ich festgestellt, daß das Natriumstannit die stärkste Wirkung ausübt und die schwärzeste Form des Silbers ergibt. Daraus läßt sich folgern, daß die Umformung des Silberbildes in Chlorid und dessen Reduktion zu metallischem Silber durch Natriumstannit ein neues, schwärzeres Bild als vorher abgeben muß. Dieses wurde durch praktische Versuche bestätigt.

Für die Chlorierung des Bildes wurde Kupferchlorid benutzt. Diese Verbindung bietet zunächst den Vorteil, von der Gelatine nicht zurückgehalten zu werden und durch Wässerung sehr leicht entfernbar zu sein. Ferner chloriert es bekanntlich das Silber unter Entstehen von unlöslichem Kupferchlorür, welches das ursprüngliche Bild verstärkt. Diese Verstärkung infolge der Anwesenheit von Kupfer kommt jedoch für die gesamte Verstärkung sehr wenig in Betracht. Anderseits ist die Farbe des Niederschlags angenehmer, was für Glasdiapositive und Papierbilder mittelst Entwicklung wichtig ist. Die Behandlungsweise ist wie folgt:

Das Negativ wird in einer 2- bis 3proz. Lösung von Kupferchlorid, der auf 1 Liter 2 bis 5 ccm Salzsäure zugesetzt werden, gebleicht. Diese Lösung kann durch Auflösen von kristallisiertem Kupferchlorid oder durch eine Mischung von Kupfersulfat und Natriumchlorid oder auch durch Wechselumsetzung von Chlorbarium und Kupfersulfat erhalten werden. In letzterem Falle ist der Bariumsulfat-Niederschlag durch Filtration zu entfernen.

Das gebleichte Bild wird ein- bis zweimal gewässert und dann auf einen Schlag in eine Lösung von Natriumstannit gebracht. Man nehme davon eine solche Quantität, daß die Platte davon bedeckt wird. Das Bild erscheint schnell. Sobald der Prozeß beendet ist, wird die Lösung ausgegossen und die Platte mit Wasser überspült. Nachher gießt man über die Platte Wasser, dem eine kleine Menge Natriumbisulfit zugesetzt ist, schließlich wird die Platte nochmals gewässert.

Die Natriumstannit-Lösung wird wie folgt dargestellt: 10 g Zinnchlorür werden in 100 ccm Wasser gelöst, dann werden 18 ccm Natriumhydroxydlösung von 40° B. zugegeben und das Ganze mit Wasser auf 250 ccm Volumen verdünnt. Zum Schluß wird die Lösung filtriert. —

Die bei der Verstärkung resultierende Färbung ist ein dichtes, warmes Schwarz. Diese Verstärkung weist nebenbei eine interessante Eigentümlichkeit auf. Wenn man das gebleichte und gewässerte Bild in eine verdünnte Ätznatronlösung (etwa 1 : 20) bringt, danach auswässert und mit Natriumstannit zurückentwickelt, so erhält man kein schwarzes Bild mehr, sondern ein sehr warmes, lebhaftes Braungelb, und zwar sowohl bei Negativen als bei Papierkopien.

Digitized by Google

Diese Erscheinung ist nicht der Bildung eines Kupferhydrats zuzuschreiben, denn ein mit Chlorwasser gebleichtes Bild gibt uns die gleiche Tonveränderung.

Die durch Entwicklung mit Natriumstannit erhaltene Verstärkung ist beträchtlich, und wenn man den braungelben Ton erzeugt, so wird die Verstärkungswirkung noch erhöht. — (Bulletin de la Société Française).

Bei dem beschriebenen Verstärkungsmodus wird nicht erwähnt, wie der Charakter der Tonskala im Bilde verbleibt. Wir haben bekanntlich in der photographischen Praxis u. a. verschiedene Verstärkungsverfahren, die das Bild sehr intensiv kräftigen, aber zugleich die feinen Halbtöne zu stark mitnehmen, so daß große Härten resultieren.

Über Kompensationsfilter.

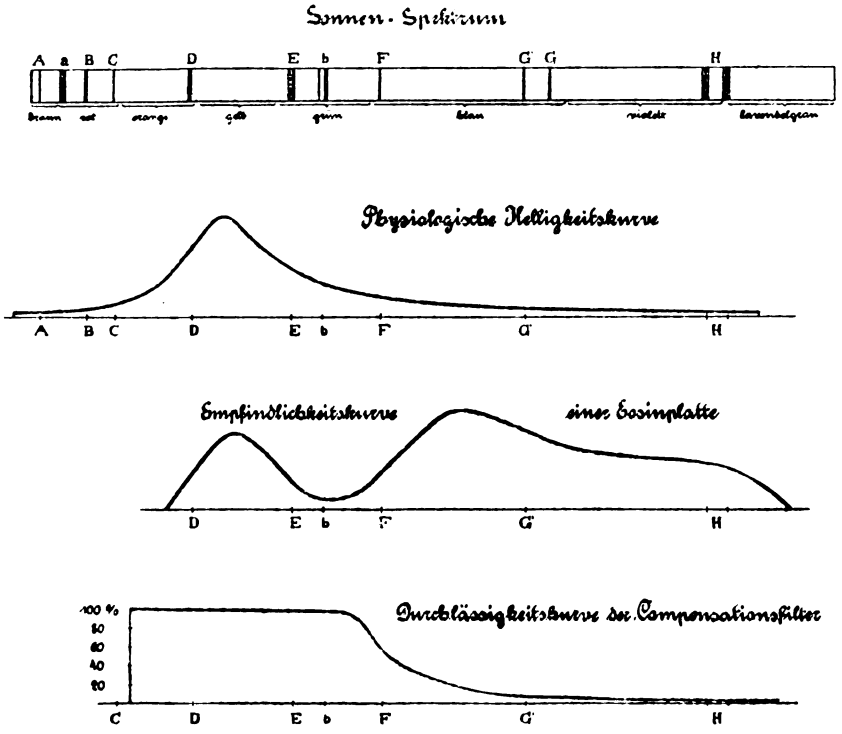
Von W. Zschokke.

Nachdruck verboten.

Bezüglich der Eigenschaften der orthochromatischen Platten und der Wirkung der Gelbfilter herrscht vielfach noch Unklarheit, wie fast täglich aus Anfragen hervorgeht. Es dürften daher nachstehende Ausführungen an der Hand des Goerzschen Kompensationsfilters nicht unangebracht sein.

Wenn wir das Sonnenspektrum betrachten, so liegt für das Auge der hellste Teil im Gelb. Das Verhältnis der Intensitäten für die verschiedenen Spektralfarben ist aus der nachstehenden physiologischen Helligkeitskurve, die von Fraunhofer aufgestellt wurde, zu ersehen. Es geht daraus hervor, daß die Helligkeit im äußersten Rot nur gering ist, nicht größer als im Violett und Lavendelgrau, daß sie aber zwischen Gelb und Grün, und zwar in der Nähe der Natriumlinien, ein Maximum erreicht.

Eine gewöhnliche Bromsilberplatte hat eine ganz andere Empfindlichkeit als die Netzhaut. Für Rot, Gelb und Grün ist sie unempfindlich; die Empfindlichkeit beginnt erst im Blau, steigt sehr schnell an, erreicht ein Maximum ungefähr bei G' und fällt dann langsam nach dem Violett hin ab.



Bei den orthochromatischen Platten ist es zwar gelungen, auch eine Gelbempfindlichkeit zu erreichen, aber die Empfindlichkeitskurve einer mit Eosin sensibilisierten Platte weicht noch sehr stark von der physiologischen Helligkeitskurve ab,

Digitized by Google

so daß der Ausdruck „orthochromatisch" für die Platte allein nicht ganz zutreffend ist. Die Kurve der Eosinplatte hat ungefähr in derselben Gegend des Spektrums wie die physiologische Helligkeitskurve ein Maximum, jedoch fällt sie nach Grün hin rasch ab, um von neuem zu einem zweiten Maximum im Blau anzusteigen, das größer ist als das erste im Gelb.

Die Kompensationsfilter aus Jenaer Glas besitzen die Eigentümlichkeit, daß sie für rotes, gelbes und grünes Licht vollkommen durchlässig sind, dagegen das blaue Licht absorbieren, und zwar setzt die Absorption gerade da stark ein, wo bei der Eosinplatte die Empfindlichkeit für Blau zu steigen beginnt. Mit Hilfe eines Kompensationsfilters ist es daher möglich, die Empfindlichkeitskurve der Eosinplatte derart umzugestalten, daß sie sehr annähernd der physiologischen Helligkeitskurve entspricht, wodurch es auch gelingt, die Tonwerte in einem photographischen Bilde so wiederzugeben, wie sie das Auge in Wirklichkeit empfindet.

Nun entsteht die Frage: Wievielmal wird die Expositionszeit durch ein Kompensationsfilter verlängert? Diese Frage läßt sich allgemein überhaupt nicht beantworten. Aus der obigen Darstellung ist ersichtlich, daß die Verlängerung in erster Linie von der verwendeten Plattensorte abhängt. Ist das Maximum der Empfindlichkeitskurve im Gelb nur klein, im Blau dagegen groß, so wird die Verlängerung der Expositionszeit viel größer sein als im umgekehrten Falle, wenn das Maximum im Gelb groß ist im Verhältnis zu dem im Blau.

Ferner wird die Verlängerung der Expositionszeit vom Stand der Sonne beeinflußt. Früh morgens wie auch spät abends werden die blauen Lichtstrahlen von der Atmosphäre zurückgehalten, die roten und gelben Strahlen herrschen dann vor. Würde man somit bei niedrigem Sonnenstand die Empfindlichkeitskurve einer Eosinplatte bestimmen, so würde dieselbe wesentlich anders verlaufen; das Maximum im Blau würde bedeutend zurückgehen, weil weniger blaue Strahlen im Licht vorhanden sind, und dementsprechend wird dann auch durch das Kompensationsfilter die Expositionszeit nicht mehr in dem Maße verlängert wie bei hohem Sonnenstand.

Schließlich ist die Verlängerung der Expositionszeit, welche durch das Gelbfilter bedingt ist, auch abhängig vom Objekt selbst. Bei einem Gemälde, das viel Blau enthält, wird sie verhältnismäßig größer werden als bei einem anderen, das viel Rot enthält.

Eine Regel für die Verlängerung der Expositionszeit bei Verwendung von Gelbfiltern kann man somit höchstens für Landschaftsaufnahmen geben, und zwar dürfte sie dahin lauten, daß bei hohem Stand der Sonne und Verwendung von Eosinplatten eine 4—6fache Verlängerung eintritt, daß sich diese aber bei niedrigem Sonnenstand auf eine $1^1/_2$—2fache reduzieren kann.

Das Öffnungsverhältnis photographischer Objektive.

Von Dr. Robert Defregger. Nachdruck verboten.

Anleitung zur Ermittlung der relativen Öffnung eines Objektivs ohne Rechnung und ohne andere Hilfsmittel als einen Millimetermaßstab.

„Stelle Deine Kamera auf eine entfernte schmale Lichtquelle (Kerze, blanke Glühlampe) scharf ein und markiere die Stellung der Visierscheibe (oder des Auszugs bei Klappkameras). Verschiebe nun die Einstellung so lange, bis der Durchmesser des Lichtkreises 1 cm geworden ist. Miß den Abstand dieser neuen Stellung von der vorher markierten. Dieser Abstand, in Zentimetern ausgedrückt, ist der Öffnungszahl gleich, z. B. findest Du 6,8 cm, so hat das Objektiv die relative Öffnung F: 6,8."

Digitized by Google

Diejenigen meiner verehrten Leser, welchen es auf möglichste Genauigkeit nicht ankommt und welchen theoretische Erörterungen keine Freude machen, bitte ich das Folgende einfach zu überschlagen. Denen aber, die sich für den Sinn und die Theorie der Methode interessieren, seien noch einige Erklärungen gewidmet.

Vielleicht ist die Umgehung der Rechnung, die ich oben angegeben habe, nicht neu, obwohl es mir nicht gelungen ist, die Methode in dieser Form in der Literatur zu finden, während die Messung des Durchmessers des Zerstreuungskreises bekannt und in mehreren Lehrbüchern angeführt ist.

Die Methode hat den Vorzug, weder einer Messung der Brennweite, noch einer Messung der wirksamen Öffnung zu bedürfen, die beide leicht fehlerhaft bestimmt werden. Bekanntlich ist weder der Durchmesser der Linsen, noch der Durchmesser der Blende mit dem der „wirksamen Öffnung" identisch. Und da somit die Ermittlung der relativen Öffnung, die für die Lichtstärke und damit die Bewertung des Objektivs von ausschlaggebender Bedeutung ist, fast nie vom Käufer vorgenommen wird, hat der scharfe Konkurrenzkampf in der optischen Industrie mancherseits eine gewisse „Ungenauigkeit" in den Angaben über das Öffnungsverhältnis gezeitigt. Namentlich bei billigeren Objektiven ohne geschützten Namen, die als „Anastigmate" bezeichnet werden, kommen Differenzen hierin vor, die 5% der relativen Öffnung überschreiten, was über 10% der notwendigen Expositionsdauer entspricht. Es ist deshalb nicht überflüssig, wenn man zu kaufende Objektive vorher einer Prüfung unterwirft, diese auch auf die relative Öffnung zu erstrecken.

Nun zu den Einzelheiten.

Als Lichtquelle wähle man eine Straßenlaterne, oder wenn diese nicht zur Hand ist, eine Glühlampe oder Gasglühlicht. Die Ausdehnung braucht nur in einer Richtung schmal zu sein, es genügt also durch einen Schirm oder ein vorgestelltes Buch einen schmalen Randstreifen des Glühstrumpfs oder den einen Faden einer Glühlampe freizulassen. Die Entfernung soll groß sein, mindestens das 30fache der Brennweite, also 4—5 m bei 9 × 12-Objektiven. Es ist aber auch nicht schwer, bei geringeren Entfernungen den Einfluß aufs Resultat durch eine einfache Kopfrechnung zu eliminieren. Zur Erklärung derselben müssen wir auf die Theorie der Messung selbst etwas eingehen.

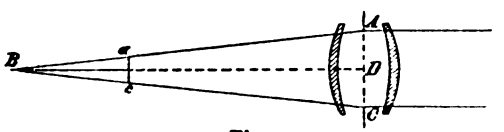


Fig. 1

Die Methode gibt die direkte Messung der Öffnung des Lichtkegels, welcher den Punkt *B* (Fig. 1) beleuchtet, ausgedrückt durch das Verhältnis der Strecken *B D* und *A C*. *B D* ist die Brennweite, wenn wir auf Unendlich eingestellt haben, *A C* der Durchmesser der „Wirksamen Öffnung". Da die Höhe und der Durchmesser der Basis immer in Proportion stehen, wo wir diesen Kegel auch senkrecht abschneiden, so verhält sich auch das ausgezogene Stück der Mittellinie zum Durchmesser *a c* wie die Brennweite *B D* zur Öffnung *A C*. Suchen wir also die Stelle auf, wo die Basis = 1 ist (*a c*), so ist dann die Höhe soviel größer, wie die Brennweite größer ist als die Öffnung, d. h. der Abstand gibt direkt die „relative Öffnung".

Wenn es nun darauf ankommt, möglichst genau zu messen, so ist folgendes zu beobachten: Messe den Lichtkreis in dem Durchmesser, der der schmalsten Erstreckung der Lichtquelle entspricht, also z. B. wagrecht bei einem senkrechten Glühfaden der Lichtquelle. Ferner kontrolliere die beste Schärfe und den Durchmesser 1 cm mit der Lupe, Und drittens messe, wenn Dir der Auszug zur Verfügung steht, sowohl bei verlängertem als auch bei verkürztem Auszug. Auf jeder Seite der Scharfeinstellung gibt es natürlich einen Punkt, an dessen Stelle der Zerstreuungskreis = 1 cm wird. Die beiden Stellen

Digitized by Google

sind natürlich gleichweit von der Spitze des Kegels entfernt; findet man sie etwas verschieden, so gibt das Mittel einen genaueren Wert als die einzelne Messung.

Bei kleinen Handkameras und lichtschwachen Objektiven kann es vorkommen, daß man den nötigen Auszug für einen Zerstreuungskreis von 1 cm nicht zur Verfügung hat, dann verschiebt man nur bis zum Durchmesser $^1/_2$ cm und verdoppelt die gefundene Zahl. Der Messung des Durchmessers ist erhöhte Sorgfalt zuzuwenden, also Maßstab mit feinen Strichen und Kontrolle mit Lupe!

Handelt es sich um größere Brennweiten oder ist es aus einem anderen Grunde schwer, genügend großen Abstand von der Lichtquelle einzuhalten, so läßt sich der Fehler leicht wie folgt eliminieren:

Bekanntlich gilt folgende einfache Beziehung zwischen den Abständen von Objekt (Lichtquelle) und seinem Bild (Mattscheibe), wenn man sie beiderseits nicht von der Linse aus rechnet, sondern vom vorderen und hinteren Brennpunkt: Ist das Objekt 20 Brennweiten vom vorderen Brennpunkt entfernt (oder 10 oder 4), so ist das Bild $^1/_{20}$ Brennweite hinter dem hinteren Brennpunkt (oder $^1/_{10}$ oder $^1/_4$ Brennweite). Ist also bei einem Objektiv von 24 cm Brennweite das Licht 5 m entfernt, also ca. 20 Brennweiten, so ist die Mattscheibe nicht im Brennpunkt, sondern $^{24}/_{20} = 1{,}2$ cm zu weit entfernt. Der Lichtkegel ist dadurch enger, die Proportion wird also dadurch unrichtig, daß nunmehr die eine Strecke um $^1/_{20}$ zu lang ist. Man hat also von der gefundenen Strecke $^1/_{20}$ abzuziehen, um die Öffnung zu finden. In eben genanntem Beispiel sei gefunden: Abstand 7,0 cm, Korrektion $^1/_{20} = 3{,}5$ mm, also richtige Strecke 7,0—0,35 cm = 6,65 cm. Die Öffnung ist F : 6,65*).

Die Verwendung von Chloralhydrat-Gelatine im Kombinations-Gummidrucke.

Von Rob. Renger-Patzsch. Nachdruck verboten.

Die Reihe der Kolloide, die für den Gummidruck in Betracht kommt, ist eine ziemlich große. Mit Erfolg wandte man bisher Gummiarabikum, Stärke, Fischleim, Leim, Arrowroot, Eiweiß, Dextrin, Gelatine und andere Substanzen, sowie Mischungen einiger derselben an. Alle diese Stoffe ergeben mehr oder weniger feinkörnige Drucke, Schichten

*) In mathematischer Sprache (siehe Fig. 2) ergibt sich diese Korrektion wie folgt:
Es sei: Die Brennweite $= f$, der Abstand der Lichtquelle $= m \cdot f$, dann ist die Einstelldifferenz $x = \frac{f}{m}$.
Man mißt beim Versuch statt der Strecke b die Strecke a oder das Verhältnis $\frac{x+f}{2r}$ statt des gesuchten Verhältnisses $\frac{f}{2r}$.

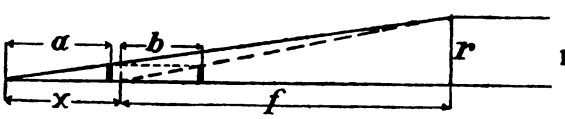


Fig. 2

Nun ist (laut Messungsregel) $\frac{a}{1} = \frac{x+f}{2r}$. Setzt man hier ein $x = \frac{f}{m}$ und formt um, so ergibt sich:

$$a = \frac{f + \frac{f}{m}}{2r}, \quad 2ar = f\left(1 + \frac{1}{m}\right), \quad \frac{f}{2r} = \frac{a}{1 + \frac{1}{m}}.$$

Ist $\frac{1}{m}$ relativ klein, so kann man bekanntlich setzen statt $\frac{a}{1 + \frac{1}{m}} = a\left(1 - \frac{1}{m}\right)$, was der oben angegebenen Korrektionsregel entspricht.

Digitized by Google

von höherer oder geringerer Lichtempfindlichkeit, ohne den Charakter der fertigen Gummidruckbilder wesentlich zu verändern. Das Charakteristische des Gummidruckes liegt im Wesen des direkten Pigmentdruckes, eines Verfahrens, bei dem die Belichtung einer pigmenthaltigen Kolloidschicht von der Schichtseite aus erfolgt. Die notwendige Folge davon ist die Verkürzung der Tonskala, deren Erweiterung zum Kombinationsdrucke führte.

Zählten im Anfangsstadium des Kombinationsdruckes 6—8fache Gummidrucke nicht zu den Seltenheiten, so erreicht heute der erfahrene Gummidrucker sein Ziel mit zwei Teildrucken, von denen der eine die tiefen Schatten bis zum Mittelton liefert, während der andere die Skala bis zum hohen Licht vervollständigt.

Eiweiß, Gelatine oder Leim ergeben lichtempfindlichere Schichten als Gummiarabikum, Fischleim oder Dextrin. In bezug auf die Dichromate erweisen sich Schichten mit Ammoniumdichromat lichtempfindlicher als die mit Kaliumdichromat hergestellten. Das bisher selten angewandte Natriumdichromat empfiehlt Dr. Straßer seiner größeren Löslichkeit wegen. Während vom Kalium- oder Ammoniumdichromat nur ca. 10 Teile in 100 Teilen Wasser löslich sind, erhält man mit Natriumdichromat 40proz. Lösungen. Dr. Straßer verwandte im Leimdruck (Photogr. Rundschau 1903, S. 11) gleiche Teile einer 25proz. Gelatinelösung und einer 40proz. Natriumdichromatlösung zur Sensibilisierung. Durch den starken Chromatzusatz verliert die Gelatine die Eigenschaft, beim Abkühlen zu erstarren; sie bildet eine Flüssigkeit von der Konsistenz des üblichen Klebgummis.

Man hat auf verschiedene Weise kaltflüssige Gelatinelösungen hergestellt, um diese sowohl für die Vorpräparation wie auch für die Pigmentierung des Gummidruckpapieres zu verwenden. Einmal ließ man eine 5proz. Gelatinelösung schimmeln, bis sie sich verflüssigte, das andere Mal erreichte man dasselbe durch 9—12 Stunden langes Erhitzen. Wird eine Gelatinelösung längere Zeit hindurch auf hoher Temperatur erhalten, so büßt die Gelatine die Fähigkeit zu erstarren ein, und die Lösung bleibt auch bei niederer Temperatur flüssig. Derartige Lösungen fanden, mit Formalin versetzt, zur Vorpräparation, d h. zur Leimung des Papieres, Verwendung, während man für die Pigmentierung des Papieres heiße Gelatinelösungen anwandte. Auch ich arbeitete vor Jahren mit heißen Lösungen und erzielte damit bessere Resultate als mit Gummiarabikum. Die Gelatine verdient den Vorzug vor dem arabischen Gummi schon der größeren Zuverlässigkeit und vor allem der unvergleichlich höheren Lichtempfindlichkeit wegen.

Das Arbeiten mit heißen Gelatinelösungen ist verhältnismäßig schwierig. Nachdem jedoch Dr. Mallmann schon zu Watzeks Zeiten im Chloralhydrat ein Mittel gefunden hat, eine für die Zwecke des Gummidruckes brauchbare, kaltflüssige Gelatinelösung herzustellen, steht der Anwendung von Gelatine nichts im Wege. Merkwürdigerweise scheint trotz der guten Resultate, die Professor Watzek mit Chloralhydrat-Gelatine zu verzeichnen hatte, sein Bericht sowohl wie überhaupt das Verfahren Dr. Mallmanns bisher wenig Beachtung gefunden zu haben und schließlich ganz in Vergessenheit geraten zu sein.

J. Gaedicke*) weist in seiner Anleitung zum Gummidruck auf das Verfahren Dr. Mallmanns hin. Danach werden in 1000 ccm Wasser 400 g Gelatine und 250 g Chloralhydrat unter Anwendung von Wärme auf dem Wasserbade gelöst. Da Arbeitsvorschriften in dem genannten Buche fehlen, stellte ich eigene Versuche mit dem Verfahren an.

Meine Versuche ergaben, daß die Chloralhydrat-Gelatine in der weiter unten näher zu bezeichnenden Zusammensetzung eine leicht streichfähige Masse ergibt, die

*) J. Gaedicke, Der Gummidruck (3. Auflage), Seite 34.

Digitized by Google

nicht sobald erstarrt und es ermöglicht, das Vertreiben so lange fortzusetzen, bis eine Gleichmäßigkeit der Schicht erreicht ist. Ein weiterer Vorteil besteht in der Festigkeit der Schicht, die eine Entwickelung mittels Brause und Pinsel gut verträgt, da die tiefen Schatten ziemlich fest sitzen.

Nicht allzugroße Expositionsfehler lassen sich durch die Temperatur der Bäder und durch Zusatz von Soda zum Entwickelungsbade ausgleichen. Die Lichtempfindlichkeit der Schicht ist, da hier Chromgelatine Verwendung findet, entsprechend höher als bei Papieren, die mit Gummiarabikum, Dextrin oder Fischleim präpariert sind. Deshalb dürfte das Arbeiten in der lichtärmeren Jahreszeit, wie im Winter keine Schwierigkeit bereiten, wenn man die Vorsicht gebraucht, die präparierten Bogen im geheizten Zimmer, natürlich im Dunklen, zu trocknen und beim Kopieren den Zutritt von Feuchtigkeit durch ein hinter den Druck gelegtes Guttaperchablatt zu hindern.

Anfängern im Gummidrucke diene folgende von mir ausgearbeitete Vorschrift. Außer einer 10proz. Ammoniumdichromatlösung sind folgende zwei Vorratslösungen anzusetzen:

A. Chloralhydratgelatinelösung.

Wasser	100 ccm
Chloralhydrat	25 g
Gelatine	20 „

Zunächst wird das Chloralhydrat in kaltem destillierten Wasser gelöst, darauf die fein geschnittene Gelatine hinzugegeben, die man einige Zeit quellen läßt. Sodann schmilzt man die Gelatine, indem man eine Weithalsflasche mit der Lösung in ein Wasserbad einhängt, durch allmähliches Erhitzen. Sobald die Gelatine in Lösung gegangen ist, empfiehlt es sich, eine Markierung über den Stand der Lösung in der Flasche anzubringen, damit durch die weitere Erhitzung verdampftes Wasser später durch Nachfüllen heißen Wassers ersetzt werden kann. Daraufhin läßt man die Gelatinelösung noch ca. eine Stunde im Wasserbade unter kleiner Flamme weiter erhitzen. Ist dies geschehen, so füllt man bis zu der an der Flasche vorgenommenen Markierung heißes Wasser nach, rührt tüchtig mit dem Glasstabe um und läßt die Lösung erkalten. Auf diese Weise erhält man eine immer gleichmäßige Lösung, die nach dem Erkalten flüssig bleibt.

B. Farbenvorratslösung.

1 Tube Mineralschwarz-Aquarellfarbe von Schönfeld & Co., Düsseldorf	ca. 8 g Farbe
1 Tube Elfenbeinschwarz	ca. 8 „ „
$^3/_4$ Tube Lampenschwarz	ca. 6 „ „
hierzu etwas Englisch Rot, Temperafarbe	ca. 2 „ „
Wasser	30 ccm

Die Farben verreibt man in einer Reibschale gut mit dem Pistill unter allmählichem Zusatz der angegebenen Wassermenge und füllt die Farbenvorratslösung in eine Flasche. Vor dem Gebrauche ist tüchtig zu schütteln, um eine möglichst gleichmäßige Zusammensetzung zu erhalten und Differenzen in der Bemessung der Belichtungszeit auszuschließen.

Von den Papieren finden alle gut geleimten, für den Gummidruck gebräuchlichen Sorten Verwendung. Da erfahrungsgemäß viele Mißerfolge auf eine ungenügende oder fehlerhafte Leimung des Papieres zurückzuführen sind, empfiehlt es sich, die ersten Versuche bis zur vollständigen Einarbeitung in den Prozeß auf einem Einfachübertragpapier matter Oberfläche, wie es von den Pigmentpapierfabriken geliefert wird, auszuführen. Damit ist eine wesentliche Fehlerquelle ausgeschaltet. Leicht ausführbare Rezepte für die Vorpräparation findet der Leser in allen Gummidruck-Lehrbüchern.

Digitized by Google

Die Pigmentierung des Papieres findet bei gedämpftem Tageslichte statt. Für den Kraftdruck mischt man in einer Reibschale:

Vorratsfarbenlösung B	5 ccm
Chloralhydratgelatinelösung A	10 „
Wasser	10 „
10 proz. Ammoniumdichromatlösung	5 „

Die Mischung wird mit einem breiten Borstenpinsel auf das Papier aufgetragen und eventuell mit einem Dachshaarvertreiber vertrieben. Eine vollkommene Egalisierung der Schicht ist für den Kraftdruck nicht wesentlich. Die Kopierzeit hängt, abgesehen von der Dichte des Negatives, noch von der Dicke der aufgetragenen Schicht ab. Nach einem normalen Negative kopierte ich in der Sonne, bis das benutzte Photometer (Hoh & Hahne) die Zahlen 7, 8, 9 zeigte. Diese Angabe ist so zu verstehen, daß die erste Zahl (hier 7) deutlich zu sehen ist, während die letzte nur schwach angedeutet ist.

Der Druck wird ca. fünf Minuten in mehrmals gewechseltem Wasser gewaschen, um das Chromat zu entfernen. Danach beginnt die Entwicklung. Zunächst läßt man laues Wasser einwirken. Nach einiger Zeit legt man den Druck auf eine Glasplatte und braust ihn ab. Eventuell kann man ihn mit der Brause fertig entwickeln. Löst sich indessen die Schicht nicht, so legt man das Blatt auf kurze Zeit in warmes bis heißes Wasser. Wurde das Blatt richtig exponiert, so läßt es sich mit der Brause ausentwickeln. Bei Überexposition gibt man etwas Soda zum Entwicklungsbade. Die Soda wirkt sehr energisch und erleichtert die Entwicklung überexponierter Drucke wesentlich. Eine bedeutend stärkere Wirkung als die Brause übt die Entwicklung mit Hilfe des Pinsels aus. Darüber Näheres weiter unten.

Der Kraftdruck soll so exponiert sein, daß er ohne Zuhilfenahme von Soda oder Pinsel bei Anwendung mäßig warmen Wassers durch Abbrausen vollkommen ausentwickelt. In dem hohen Licht soll unter der Einwirkung der Brause alle Farbe verschwinden und der reine Papiergrund zutage treten. Das Bild zeigt nach der Entwickelung nur die tiefen Schatten und die kräftigen Mitteltöne. Nach der Ausentwickelung läßt man den Druck noch einige Zeit in kaltem Wasser wässern und klären, worauf man ihn zum Trocknen aufhängt.

Der Druck auf das hohe Licht, Mitteltondruck:

Vorratsfarbenlösung B	$2^1/_2$ ccm
Chloralhydratgelatinelösung A	10 „
Wasser	15 „
10 proz. Ammoniumdichromatlösung . . .	5 „

Diese Mischung ist nach dem Aufstrich noch mit dem Dachshaarpinsel gut zu vertreiben. Der Druck hat den Zweck, die Mitteltöne bis zu den feinen Übergängen zum hohen Licht zu liefern. Die Schicht fällt beim hohen Lichtdrucke wesentlich dünner aus. War der Schattendruck richtig belichtet, so wird dieselbe Belichtungszeit wahrscheinlich genügen, die Mitteltöne festzulegen.

Die Entwicklung hat, wie beim Kraftdruck bereits geschildert, fühlend einzusetzen. Auch dieser Druck kann rein mechanisch mit der Brause ausentwickelt werden. Eine geübte Hand erzielt mit der Pinselentwicklung große Wirkungen. Bei genügend langer Exposition ist auch eine mechanische Entwicklung mit dem Pinsel ausführbar. Ich verwende einen etwa 20 cm breiten weichen Haarpinsel, der es möglich macht, beim Porträt den ganzen Kopf mit einem Strich zu überfahren, damit in den feineren Fleischtönen sich die Strichlagen nicht markieren. Zum Aufhellen dunkler Partien dienen kleine weiche Haarpinsel.

Digitized by Google

Kleine Mitteilungen.

Nachdruck verboten.

Goldtonbad mit Natriumphosphat.

Von Maes wird in „Photo Revue" Nr. 5 ein Goldtonbad mit dreibasischem Natriumphosphat erwähnt, das ganz besonders schöne Resultate liefern soll und sich ihm schon seit langen Jahren bestens bewährt hat.

Man hält eine Vorratslösung von 1 g braunem Goldchlorid in 500 ccm destilliertem Wasser. Einige Minuten vor dem Beginn des Tonens mißt man 200 ccm destilliertes Wasser (oder Regenwasser) ab und löst darin eine Fingerspitze dreibasisch phosphorsauren Natrons. Nach Lösung gießt man dazu unter Umrühren 40 ccm der angegebenen Goldlösung. Die Mischung ist leicht gelb gefärbt, nach wenigen Minuten wird die Lösung jedoch farblos und ist dann gebrauchsfähig.

Die Kopien sind vorher in der üblichen Weise zu wässern. Die Tönung verläuft in dem beschriebenen Bade äußerst schnell, der Prozeß ist daher sorgfältig zu überwachen, und empfiehlt es sich, nicht mehr als zwei oder drei Bilder auf einmal zu tonen. In dem Moment, wo das Bild von einem ursprünglich gelblich roten Ton in eine leichte Purpurtönung übergeht, muß das Bild herausgenommen und sofort in eine Schale mit Wasser gebracht werden. Wenn das Bad frisch ist, genügt bisweilen schon eine halbe Minute, um einen schönen violettlichen Ton zu erhalten. Dehnt man den Tonprozeß länger aus, so ergibt sich ein schwarzbläulicher Purpurton.

Das nachfolgende Fixieren soll in einer 15proz. Lösung von Fixiernatron geschehen.

Maes lobt noch ganz besonders die außerordentliche Haltbarkeit der so behandelten Bilder.

Photometer im Pigmentprozeß.

„Amateur-Photographer" Nr. 1432 bringt in Erinnerung, daß das Maximum der Empfindlichkeit bei unseren verschiedenen Auskopierpapieren wesentliche Abweichungen in der Spektrumlage zeigt. So ist u. a. das Chlorsilbergelatinepapier (Aristopapier) für ultraviolette Strahlen am stärksten empfindlich; dieses wird daher an gewissen Tagen, wo das Licht an diesen Strahlen reicher ist, schneller kopieren als zu anderen Zeiten. Gebrauchen wir nun ein Photometer mit Aristopapiereinlage im Pigmentprozeß, so werden sich in den Gradablesungen Differenzen ergeben; solche werden aber fortfallen, wenn wir im Photometer dieselben lichtempfindlichen Schichten verwenden wie unser Kopierpapier besitzt, also beim Pigmentprozeß ein Chromatpapier. Letzteres stellt man sich am bequemsten in der Weise her, das man von dem Übertragspapier einige Streifen abschneidet und mit der vorliegenden Bichromatlösung sensibilisiert. Der Gebrauch von Silberpapieren im Photometer wird häufig dem Chromatpapier deshalb vorgezogen, weil ersteres ein leichteres Ablesen der kopierten Grade gewährt. In den weitaus meisten Fällen wird auch die Benutzung von Silberpapier beim Pigmentdruck zulässig sein, aber wenn es auf feinste Abstimmungen in einem Kopierprozeß ankommt, so müssen die Schichten von Kopier- und Photometerpapier im Einklang stehen.

Nachsensibilisierung von Autochromplatten.

F. Monpillard hat über die Genauigkeit der Farbenwiedergabe bei nachsensibilisierten Autochromplatten, und zwar nach den von Simmen bzw. Vallot angegebenen Vorschriften*) eine Reihe Kontrollversuche angestellt und seine Resultate der Société Française de Photographie (siehe die Märznummer des „Bulletin") bekannt gegeben. Sein Urteil geht dahin, daß die Nachsensibilisierung zu irgendwelchen Störungen in der korrekten Farbendarstellung keine Veranlassung gibt, im Gegenteil, sie gibt gewisse Töne viel getreuer wieder als es bei Gebrauch der gewöhnlichen Autochromplatten der Fall ist.

Glycinentwickler mit Soda.

Der Glycinentwickler wird in der Regel mit Pottasche angesetzt, da die Lösung mit Soda zu langsam arbeitet. Es wurde seinerzeit für Glycinsoda folgende Formel gegeben:

Glycin	3 g
Natriumsulfit krist.	15 g
Wasser	200 ccm
Soda krist.	22 g.

Dieser Entwickler ist ohne weitere Verdünnung zu benutzen. In den „Wiener Mitteil." (S. 72) wird andererseits betr. des Glycin-Pottasche-Entwicklers gerügt, daß dieser nicht immer genügend leicht und sicher weiche Negative liefere (für sehr kurz exponierte Platten hat von Hübl schon das Brenzkatechin dem Glycin vorgezogen).

In den „Wiener Mitteil." wird nun zur Erzielung einer größeren Weichheit wiederum das Glycin in Verbindung mit Soda empfohlen, und zwar

*) Vergl. Phot. Mitteil. 1910, Seite 292.

Digitized by Google

bildet die Zusammensetzung eine Modifikation des bekannten von Hüblschen Glycin-Breientwicklers wie folgt: 25 g Natriumsulfit krist. werden in 40 ccm heißem Wasser gelöst, darnach 10 g Glycin zugegeben, das Ganze wird dann bis zum Kochen erhitzt. Zum Schluß werden nach und nach in kleinen Mengen 50 g Soda zugefügt. — Für den Gebrauch werden 3 Teile dieses Breies mit 100 Teilen Wasser versetzt.

Im Falle die erhaltene Deckung nicht genügen sollte, so führe man die Entwicklung mit dem Glycin-Pottasche-Entwickler zu Ende.

Zurückgehen des latenten Bildes auf Bromsilberpapier.

J. Gaedicke kommt im „Phot. Wochenblatt" Nr. 12 auf die bekannte, aber nicht genügend gewürdigte Erscheinung des Zurückgehens des latenten Bildes auf Bromsilberpapier zu sprechen. Wird Bromsilberpapier exponiert und nicht hinterher entwickelt, so verliert mit der Zeit das latente Bild an Kraft, und wir erhalten später bei der Entwicklung ein schwaches Bild. Im allgemeinen braucht man mit einigem Aufschub in der Entwicklung nicht zu ängstlich zu sein, wohl die meisten Bromsilberpapiere lassen eine gewisse Zeitspanne zu. Gaedicke erwähnt nun einen Fall, wo das Bild schon wenige Tage nach der Belichtung bei der Entwicklung abgeschwächt und zerfressen erschien, und nach drei Wochen Aufbewahrung konnte kaum noch eine Spur des Bildes entwickelt werden. Weitere Vergleichsversuche mit diesem Bromsilberpapierfabrikate ergaben, daß bereits am zweiten Tage nach der Exposition ein Zurückgehen des Bildes zu beobachten war, die Schwächung wurde an den folgenden Tagen immer stärker. Die Ursache dieses Zurückgehens ist noch nicht geklärt. Auch bei Trockenplatten, wenn auch in sehr viel längeren Zeiträumen, hat bekanntlich ein Abklingen des latenten Bildes statt. Lüppo-Cramer hat schon nachgewiesen, daß auf das Zurückgehen des latenten Bildes die Zusammensetzung der Emulsion einen Einfluß hat; er stellte eine starke Neigung bei Jodsilberemulsionen und eine noch stärkere bei Jodquecksilberemulsionen fest. Bei unseren gebräuchlichen Bromsilberplatten geht das Abklingen jedenfalls äußerst langsam vor, nach Jahren erhält man oft noch gute Bilder, die eine Differenz nur bei Vergleich mit früher entwickelten Platten ergeben.

Für die Praxis des Arbeitens mit Bromsilberpapieren spielt das Abklingen des latenten Bildes keine so große Rolle, da wir ja im allgemeinen die Entwicklung unmittelbar oder in kurzem Zeitraum nach der Belichtung vorzunehmen pflegen, auch bildet der obenerwähnte krasse Fall eine Ausnahme.

Zur Schallwellenphotographie.

Für die photographische Aufnahme von Schallkurven hat F. F. Martens in Verbindung mit O. Leppin eine Apparatur geschaffen, die weitere Kreise interessieren wird.

Nebenstehende Figur 1 zeigt uns den Aufnahmeapparat. Der von einer Bogenlampe (außerhalb der Figur) kommende Lichtstrahl trifft durch ein Diaphragma mit feiner Öffnung auf das Objektiv O und weiter auf eine Tonkapsel M, die in Figur 2 im Grundriß dargestellt ist. Auf einer Membran befinden sich hier nahe dem Rande zwei Spiegel, senkrecht zur Membran. Ein auf Spiegel 1 fallender Lichtstrahl wird auf Spiegel 2 geworfen und von dort auf den Oberflächenspiegel S (s. Fig. 1), der durch das Rad R in gleichförmige Bewegung gesetzt werden kann.

Unter der Membran der Tonkapsel liegt eine flache Kammer, in der die vom Schalltrichter kommenden Schallwellen einen wechselnden Druck erzeugen. Die oben angebrachten Spiegel neigen sich nach außen oder innen zu, je nachdem sich die Membran durch höheren oder tieferen Druck nach oben oder unten zu wölbt.

Der auf die kleinen Spiegel fallende Lichtstrahl macht die Bewegung jener verstärkt mit und trifft den Spiegel S. Die beiden Flächen des Spiegels S lassen den Lichtstrahl einerseits auf die Beobachtungsmattscheibe V und anderseits in die photographische Kamera K gelangen, so daß man die einzelnen Kurven gleichzeitig auf der Scheibe V sowie auf der Kameravisierscheibe beobachten kann. Es läßt sich so der günstigste Zeitpunkt für die Aufnahme der durch Hineinsprechen in den Schalltrichter erzeugten Schwingungen der Membran als leuchtende Kurven kontrollieren. Die Vorderwand der Kamera trägt eine zweite bewegliche Wand mit regulierbarem Fallverschluß; die Auslösung der Fallklappe wird automatisch vom Spiegel aus bewirkt.

Nachdem die Kurven auf der Kontrollscheibe erschienen sind und die Mattscheibe der Kamera scharf eingestellt ist, wird der Fallverschluß nach oben geschoben und die Kassette eingesetzt. Das Rad erhält die schon bei der Vorprüfung als geeignet befundene Umdrehungsgeschwindigkeit, und im passenden Moment geschieht die Auf-

Digitized by Google

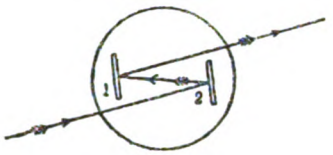


Fig. 2

nahme durch Druck auf die Taste D. — Der Apparat wird von der Firma Leppin & Masche-Berlin geliefert.

O. Leppin hat zusammen mit F. F. Martens eine Reihe Schallwellen nach geschilderter Versuchsanordnung aufgenommen, die eine gute Schärfe aufweisen. Die Autoren schreiben dazu: Herr Walter Pielke hatte bereits vor Jahren den Gedanken gehabt, daß gedeckt gesungene Vokale (Kehlkopfdeckel offen) deshalb so erheblich wohlklingender seien, weil sie den offen gesungenen gegenüber (Kehlkopfdeckel geschlossen) eine größere Anzahl von Obertönen aufzuweisen hätten. Diese Annahme hat durch photographische Aufnahme und die anschließende Analyse ihre volle Bestätigung erfahren. Herr Pielke hat die Vokale persönlich gesungen, und wir haben die Aufnahme erst dann erfolgen lassen, nachdem wir uns jedesmal davon überzeugt hatten, daß bei nicht rotierendem Spiegel der auf- und niedergehende Lichtzeiger sich in einer geraden Linie bewegte. Treten nämlich seitliche Bewegungen der Membran auf, so zeigen sich Lissajousche Figuren, die gewonnenen Kurven sind dann verzerrt, zeigen Überschneidungen und lassen sich auf dem gewöhnlichen Wege nicht analysieren. — Die Resultate lassen deutlich erkennen, daß bei der Analyse stets der Grundton herausgekommen ist, und das entspricht ganz dem, was wir hören. Wir haben die Versuche jedesmal zur Kontrolle wiederholt, und sowohl die erhaltenen Kurven als auch deren Analyse ergaben ausnahmlos gleiche Resultate.

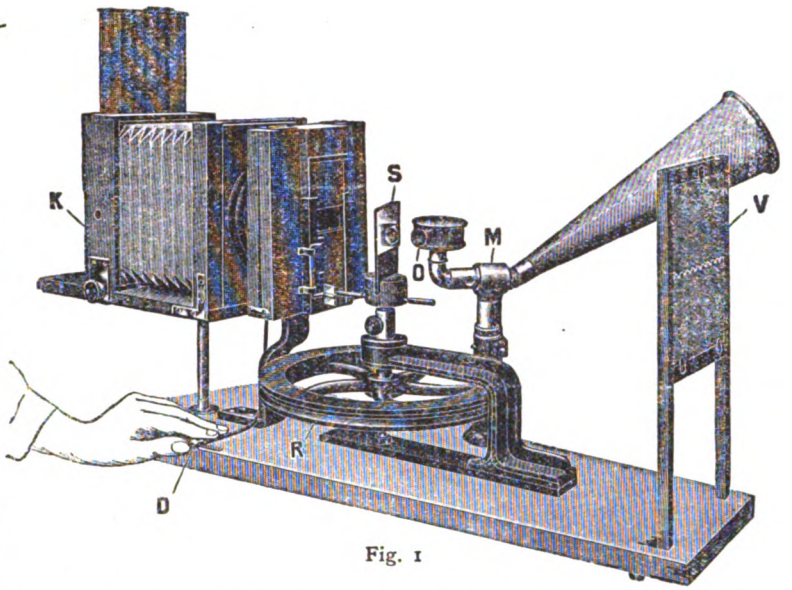


Fig. 1

Sulfinol.

J. Desalme hat in der Februarsitzung der Société Française de Photographie die Eigenschaften der Paramido-paraoxydiphenylamin-orthosulfosäure als Entwickler besprochen. Die Verbindung soll unter dem Namen „Sulfinol" in den Handel kommen. Sie bildet ein weißes Pulver, in Wasser wenig löslich, dagegen sehr leicht in Soda- und anderen alkalischen Lösungen. Nach Desalme liefert der Entwickler sehr klare, gut modulierte und weiche Bilder. Er empfiehlt ihn namentlich für die Hervorrufung von Bromsilberpapierkopien und Vergrößerungen, und zwar deshalb, weil die Lösung langsam arbeitet, das Bild erscheint etwa nach drei Minuten und ist in 7 bis 8 Minuten ausentwickelt. Der Entwickler ist gegen Bromkali sehr empfindlich. Die Farbe des entwickelten Bildes ist ein gelbliches Braun. Der Entwickler ist wie folgt zusammenzusetzen:

Natriumsulfit krist.	40—50 g
Wasser	1000 ccm
Soda, wasserfrei	20—30 g
Sulfinol	10—15 „

Die Lösung hält sich sehr gut, selbst in angebrochenen Flaschen; die leichte Färbung, welche die Lösung annimmt, schadet nicht. Es wurde auch keine schädliche Wirkung auf die Haut beobachtet. —

An Entwicklern besteht wohl gerade kein Mangel, aber dennoch mag das Sulfinol eine Erwähnung finden, wennschon seine Anwendung mehr für Bromsilberpapiere empfohlen wird und die Farbe der damit entwickelten Bilder, ein gelbliches Braun, nicht für jedes Sujet geeignet ist. Man wünscht in der Praxis vor allem ein reines Grauschwarz, für Braunfärbungen der Bilder stehen uns andererseits verschiedene Wege offen (Umstimmung des Entwicklers, nachträgliche Tonung usw.)

Digitized by Google

Zu unseren Bildern.

Bei dem Bilde „Birken im Schnee" von Joh. Horn, Leipzig, fällt die kraftvolle Haltung besonders auf. Motivlich, d. h. gegenständlich weniger bedeutsam, ist der Eindruck auf den Beschauer infolge der starken, aber richtigen Kontraste, dem Wechsel heller und dunkler Partien und der schönen Plastik der Baumstämme doch groß. Die drei Arbeiten der Herta Klose, Wien, entnahmen wir einem Kollektiv, das diese talentvolle Photographin uns zur Verfügung stellte. Alle drei Blätter zeichnen sich durch ihren Stimmungsausdruck, den Raumausschnitt und gute technische Durchführung aus. Auch der Versuch, ruhige, tonale Bilderscheinungen zu geben, ist sehr anzuerkennen. Recht fein ist der sonnige Effekt in dem Blatt „Mann mit Sense". Der düstere „Abend in der Lagune" weist auf ein starkes malerisches Talent, das das Photographisch-Handwerkliche vergessen läßt. Ausgezeichnet sind der Reflex auf dem Wasser und das silhouettenhafte Boot mit den Figuren gegeben. Auch die „Märzsonne" von Karl Stern, Brünn, fällt durch die fast farbig erscheinende Wiedergabe auf, die auf die gute Darstellung der wesentlichen Töne zurückzuführen ist. Eine echte Mondscheinaufnahme bringt Ernst Boehm, Paplauken, die technisch interessant ist, deren Eindruck den Beschauer aber doch nicht überzeugt, weil das Flimmernde, Zerfließende der Vollmondstimmung fehlt. Der Versuch als solcher ist aber nicht ohne Verdienst und regt vielleicht weitere an. **M. M.**

Erklärung zu den naturwissenschaftlichen Stereogrammen.

Von R. Schmehlik, Berlin.

Die Teilbilder der vorliegenden Stereogramme (auf Sondertafeln wiedergegeben) wurden folgerichtig nacheinander unter Benutzung der tieferstehend angegebenen Hilfsmittel aufgenommen. Die folgerichtige Aufnahme derselben ist durch eine von mir konstruierte Schiebekassette möglich.

Nr. 1 und 2 stellen Seidenraupen, Cocons und eierlegende Schmetterlinge bei $^1/_2$facher Vergrößerung dar. Die Aufnahme erfolgte mittels der Stereokamera von Zeiß nach Professor Dr. W. Scheffer.

Nr. 3 stellt eine Buchmilbe bei 60facher Vergrößerung im Original dar. Die Aufnahme erfolgte mittels Wippe mit Lieberkühnspiegel und eines Mikroobjektives von 10,5 mm Brennweite und 1 mm Lochblende.

Nr. 4 stellt ein Gartenspinnennest mit Eiern bei 10facher Vergrößerung dar. Mikrosummar von 64 mm Brennweite. Die Aufnahme erfolgte mittels eines Apparates nach Prof. Dr. W. Scheffer mit neigbarer Kamera.

Nr. 5 stellt ein Kreuzspinnenei bei 30facher Vergrößerung kurz vor dem Ausbruch dar. Mikroobjektiv von 18 mm Brennweite. Die Aufnahme erfolgte mittels einer von mir konstruierten Wippe und Lieberkühnspiegel und eines Mikroobjektives von 18 mm Brennweite mit eingelegter Blende von 1,5 mm Lochweite.

Nr. 6 stellt eine Spinne bei 8facher Vergrößerung dar, die ihr Eiernest herumträgt. Mikrosummar von 24 mm Brennweite, alles andere wie bei Nr. 4.

Nr. 7 stellt einen Fliegenkopf, von vorne gesehen, bei 20facher Vergrößerung im Original, dar. Die beiden seitlichen Halbkugeln sind die Augen. Alles andere wie bei Nr. 5.

Nr. 8 stellt eine Diatom. „Actinoptychus-Heliopelta" bei 105facher Vergrößerung dar. Die Aufnahme erfolgte bei durchfallendem Licht mit schiefer Beleuchtung, Objektiv von 10,5 mm Brennweite, Zeißschem Projektionsokular 4 und grünem Filter.

Nr. 9 stellt eine Eintagsfliege bei 6facher Vergrößerung dar. Alles andere wie bei Nr. 4.

Nr. 10 stellt Blütenpollen der Capwinde bei 50facher Vergrößerung dar. Das Objektiv hatte eine Brennweite von 4,2 mm, im übrigen erfolgte die Aufnahme wie bei Nr. 3.

Ich möchte nicht unerwähnt lassen, daß Geheimrat Prof. Dr. Fritsch bereits Ende der sechziger Jahre mikrostereoskopische Aufnahmen gemacht und nach der mir vorliegenden Mitteilung Stereogramme nach dem mikroskopischen Bilde 1868 veröffentlicht hat. Einige Stereogramme wurden auch der Festschrift zur Feier des hundertjährigen Bestehens der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin vom Jahre 1873 beigelegt.

Digitized by Google

Literatur.

Paul Seliger, Vermessungsdirigent in der Kgl. Preuß. Landesaufnahme, Die stereoskopische Meßmethode in der Praxis. 1. Teil. Verlag von Jul. Springer, Berlin. (Preis 7 M.) — Wenngleich der Gegenstand, den das Buch behandelt, für die Mehrzahl unserer Leser etwas fernab liegt, so werden doch viele von ihnen Gelegenheit haben, bei Reisen, Expeditionen, Ballonfahrten usw. sich der photographischen Meßverfahren zu bedienen. Allen diesen kann das vorliegende Buch als wertvolles Hilfsmittel zur speziellen Einarbeitung in das Gebiet der photographischen Meßkunde nur bestens empfohlen werden. Es ist von einem Praktiker aus umfangreicher Praxis heraus geschrieben und enthält deshalb neben der wertvollen allgemeinen Einführung in die Topographie und einfache Bildmessung außerordentlich wichtige Einzelheiten über die Verwendung photogrammetrischer Apparate, über deren Prüfung und Justierung. Zum Studium des Werkes genügen einfache geometrische und trigonometrische Kenntnisse. Zahlreiche spezielle Beispiele erleichtern das Eindringen in den nicht ganz einfachen Stoff. R. L.

Otto Schilling, Handbuch der Stereoskopie. Liesegangs Verlag M. Eger. Leipzig. (Preis 2,50 M.) — Das Buch von Schilling ergänzt in dankenswerter Weise die nicht sehr reichliche Literatur über Stereoskopie. Die Darstellung ist klar und sachgemäß. Daß ich in manchen theoretischen Punkten mit dem Verfasser nicht einverstanden bin, und daß m. E. manche wesentliche Punkte vielleicht etwas zu kurz behandelt sind, ändert an meinem guten Urteil über das Buch nichts, das wohl geeignet ist, der schönen Kunst der Stereoskopie neue Verehrer, insbesondere auch aus Anfängerkreisen, zuzuführen. R. L.

Felix Naumann, Die Technik des Platindruckes. Liesegangs Verlag M. Eder, Leipzig. (Preis 2 M.) — Ein Buch, das uneingeschränkt empfohlen werden kann. Die Rezepte sind, wie einige Stichproben erwiesen haben, gut ausgewählt, obgleich einige neuere, sehr brauchbare, fehlen, die Vorschriften sind klar und deutlich, so daß auch der Anfänger imstande ist, danach zu arbeiten. Alles in allem handelt es sich um eine Anleitung, die jedem, der mit Platin arbeitet, von großem Nutzen sein wird. R. L.

Heinrich Keßler, Professor an der K. K. Lehr- und Versuchsanstalt in Wien, Die Photographie. 4. Auflage. Sammlung Göschen. Band 94. Göschen'sche Verlagshandlung in Leipzig. (Preis in Leinwand 0,80 M.) — Das kleine Büchlein, für dessen Brauchbarkeit der Name des Verfassers sowie die Notwendigkeit, es in vierter Auflage erscheinen zu lassen, spricht, enthält auf 154 Seiten in sehr geschickter Auswahl tatsächlich das Wissenswerteste und Wesentlichste der Photographie. Auch die Zahl der Rezepte ist vernünftigerweise auf das Notwendigste eingeschränkt. Das Buch wird sicher auch in dieser neuen Auflage sich wiederum zahlreiche Freunde erwerben. R. L.

Eduard von Gebhardt, Eine Kunstgabe. Herausgegeben von der Freien Lehrervereinigung für Kunstpflege, Berlin. 16 Blätter mit einer Einführung von Wilhelm Kotzde. In Karton geheftet 1 Mark. Verlag von Jos. Scholz in Mainz. — Die Mappe enthält folgende Bilder: Ein alter Mann, Studie, Mutterfreude, Die Schwestern, Die Ahne, Die Erstaunten, Mutter und Sohn, Esthnischer Bauer, Vornehmer Bürger, Die Kranke, Bei der Arbeit, Der Lehrstreit, Christus und Nikodemus, Christus der Suchende, Die Auffahrt zu Gott Vater. — Eduard von Gebhardt ist einer der großen religiösen Maler unserer Zeit. Sein Christus hat für uns alle etwas Nahes und dabei doch Hoheitsvolles. Gebhardt ist ein kraftvoll deutscher Maler, der in seinen Gestalten unser Rasse-Ideal erfüllt hat, seine Menschen sind voll des inneren Feuers.

Fragen und Antworten.

Sind Ihnen Kameras $4^1/_2 \times 6$ cm mit Schlitzverschluß bekannt und welche? Vor 1—2 Jahren wurde von Voigtländer eine Spiegelreflexkamera $4^1/ \times 6$ cm annonciert; wird diese noch hergestellt? — (O. D.)

Angeführte Kamera wird von Voigtländer nicht mehr fabriziert. Die Kataloge anderer großer Kamerafirmen führen solche Kamera mit Schlitzverschluß auch nicht auf, dagegen vortreffliche $4^1/_2 \times 6$ cm-Modelle mit Verschluß am Ob-

Digitized by Google

jektiv. Letztere Anordnung ist bei diesem kleinen Format jedenfalls auch die praktischere.

Welchen Empfindlichkeitsgrad (Warnerke) haben die orthochromatischen Lumière-Block-Films und die Premo-Filmpacks? (A. Sch.)

Die Gebr. Lumière geben die Empfindlichkeit ihrer Blockfilms mit 25° W. an. — Der Premo-Film hat, nach Mitteilung der Kodak-Gesellschaft, eine Empfindlichkeit von 180° Watkins, das wären etwa 26° Warnerke, bei Skala größerer Transparenz. — Da die Warnerke-Sensitometer in ihren Skalen nicht gleiche Transparenz aufweisen, so sind die Angaben in Warnerke-Graden allein schon aus diesem Grunde nicht so feste Werte wie die gewisser anderer Systeme der Empfindlichkeitsmessung (Scheiner usw.).

Bei der Urantonung von Platinbildern nach dem Hüblschen Rezept (Hübl, Platindruck, 2. Aufl. S. 137), wozu ich das Kodak-Platinpapier benutze, das einen geeigneten braunen Ton, allerdings erst nach ca. $^1/_2$ Stunde, annimmt, entstehen manchmal, trotz völlig gleicher Behandlung, grüne Flecken von ca. 1 mm Durchmesser. Gleiche Klagen hörte ich auch schon bei der Urantonung von Bromsilberpapieren. Es wäre mir nun erwünscht, zu wissen, wodurch diese Flecken entstehen und wie sie sich vermeiden lassen. Außerdem wäre ich für Nennung bewährter anderer als der in dem oben zitierten Buch angegebenen Rezepte für Tonung von Platinbildern dankbar. — (F. M.)

Die Urantonungen sind äußerst empfindlich gegen gewisse Körper, so z. B. gegen Alkalien; ganz geringe Partikel verursachen schon Fleckenbildungen. Man wird vermittelst Lupe bei diesen punktförmigen Erscheinungen in deren Zentrum zumeist auch einen „Kern" entdecken. Es ist richtig, daß über diese Punkte auch bei den Bromsilbertonungen häufig Klage geführt wird. Die Erreger der störenden Punkte sind sicher verschiedener Art und dabei sehr winzig, so daß nähere Aufschlüsse sehr unsicher werden. Von verschiedenen Seiten ist vorgeschlagen worden, die Bilder vor den Uran- und Eisenblautonungen zunächst in ein Säurebad zu legen, aber auch dieses hilft nicht immer. Am wenigsten wird man unter den „Punkten" zu leiden haben, wenn man die Bilder unmittelbar, frisch nach der Fertigstellung, tont. Was weitere Tonungsvorschriften für Platinbilder anbelangt, so sind alle wesentlichen und gebräuchlicheren Zusammenstellungen in Hübls Buch berücksichtigt.

Wie ist die Reliefbildung beim Brenzkatechin-Entwickler zu erklären? — (R. M.)

Die Reliefbildung bei Brenzkatechin tritt immer ein, am stärksten bei älteren und sulfitarmen, bzw. sulfitfreien Entwicklern. Sie rührt davon her, daß die Oxydationsprodukte des Brenzkatechins, die an den entwickelten Stellen entstehen, stark gerben und schwer löslich sind. Neben dieser Gerbung wird die Reliefbildung durch die starke Schwellung der weniger, resp. nicht gegerbten Schattenpartien infolge der ziemlich stark alkalischen Lösung weiter begünstigt.

Wo kann ich in Deutschland Bromoilpapiere kaufen? — (K. P.)

Die Firma Paul Lange. Lübeck, Königstr. 71, hält die Bromoilpapiere der Illingworth Comp. am Lager vorrätig.

Für Chlorsilbergelatine-Diapositivplatten wird ein Eisenzitrat-Entwickler empfohlen. Wo ist dieser Entwickler käuflich zu haben, bzw. wie ist seine Zusammensetzung? — (W. L.)

Solche Spezialentwickler werden von den Photohandlungen nur auf besondere Bestellung geliefert. Eder gibt für einen Eisenzitrat-Entwickler (Chlorsilber-Gelatineplatten) folgende Formel:

Lös. A.	Zitronensäure	25 g
	Wasser	700 ccm
	Ammoniak (0,91)	16 „
Lös. B.	Eisenvitriol	100 g
	Wasser	300 g
Lös. C.	Kochsalz	1 g
	Wasser	30 ccm

Für den Gebrauch werden gemischt: 15 Teile A, 5 Teile B, 1 Teil C.

Wie hoch ist der Wasserzusatz bei den auf Seite 86 unter a—d angegebenen Rezepten? — (O.)

In allen Fällen beträgt die Gesamtwassermenge 600 ccm.

Bei allen Anfragen ist der Abonnementsausweis beizufügen. — Alle Anfragen sind zu adressieren: Paul Hanneke, Berlin W, Bamberger Str. 54.

Für die Redaktion verantwortlich P. Hanneke, Berlin, Bamberger Straße 54.
Für den Anzeigenteil Gustav Schmidt, Berlin, Königin Augusta-Straße 28. — Druck der Spamerschen Buchdruckerei, Leipzig.

Digitized by Google

Mezzotinto Bruckmann

CORNELL UNIVERSITY

Olga von Koncz, Wien

Photogr. Verlagsges. m.b.H. Halle a/S.

Digitized by Google

Digitized by Google

LEONAR-WERKE

Arndt & Löwengard .. Wandsbek

Machen Sie den Versuch

mit unserem neuen weich-
arbeitenden Gaslicht-Papier

RANO

.. das in Verbindung mit ..
unserem Spezial-Entwickler

RANOL

bei normaler Entwicklung einen prächtigen braunen Ton in modernem Geschmack gibt und Sie haben das Papier gefunden, welches Sie zur Herstellung künstlerisch wirkender haltbarer Porträts benötigen.

Sowohl Papier- als Entwickler-
Proben werden gratis zugesandt.

Albert Meyer, [illegible]

Filiale: BERLIN SW., Friedrichstraße 12

Niederlagen: Düsseldorf, Kaiser Wilhelmstr. 9, Straßburg i. E., Polygonstr. 10
München, Marsstr. 6.

Digitized by Google

LEONAR-WERKE

Arndt & Löwengard .. Wandsbek

Machen Sie den Versuch

mit unserem neuen weich-
arbeitenden Gaslicht-Papier

RANO

.. das in Verbindung mit ..
unserem Spezial-Entwickler

RANOL

bei normaler Entwicklung einen prächtigen braunen Ton
in modernem Geschmack gibt und Sie haben das Papier
gefunden, welches Sie zur Herstellung künstlerisch
wirkender haltbarer Porträts benötigen.

Sowohl Papier- als Entwickler-
Proben werden gratis zugesandt.

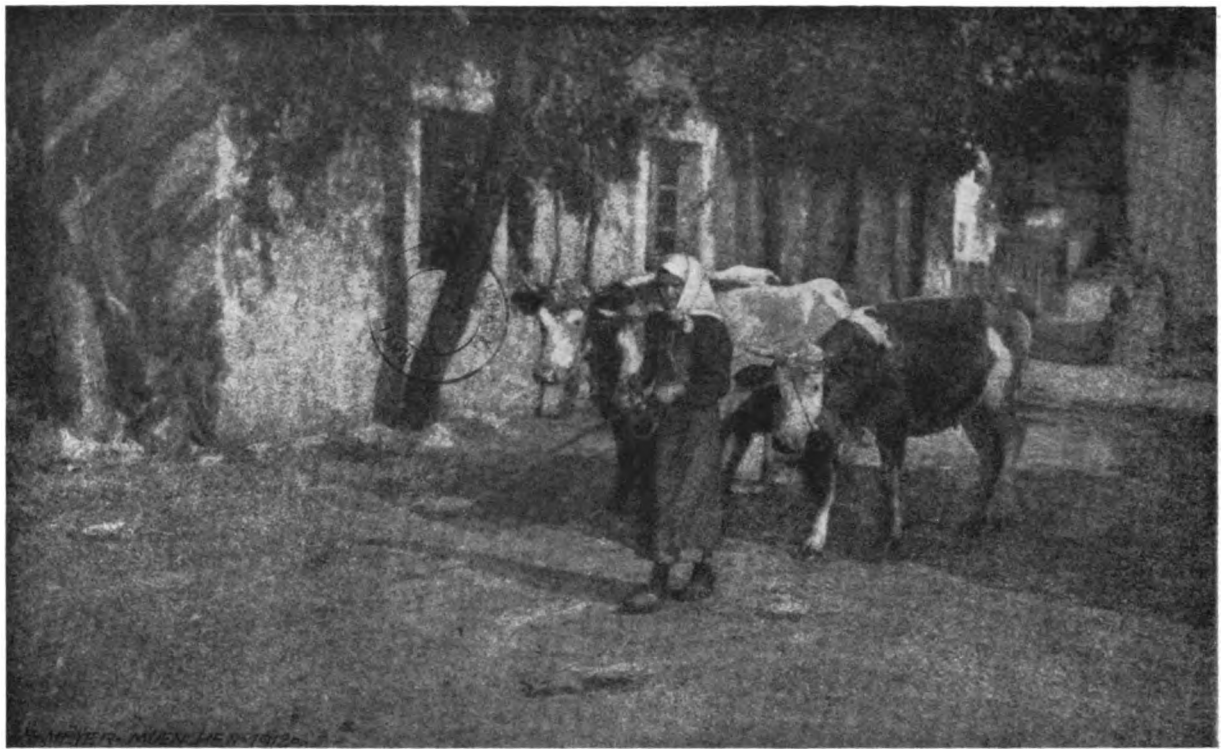
Filiale: BERLIN SW., Friedrichstraße 12

Niederlagen: Düsseldorf, Kaiser Wilhelmstr. 9, Straßburg i. E., Polygonstr. 10
München, Marsstr. 6.

Digitized by Google

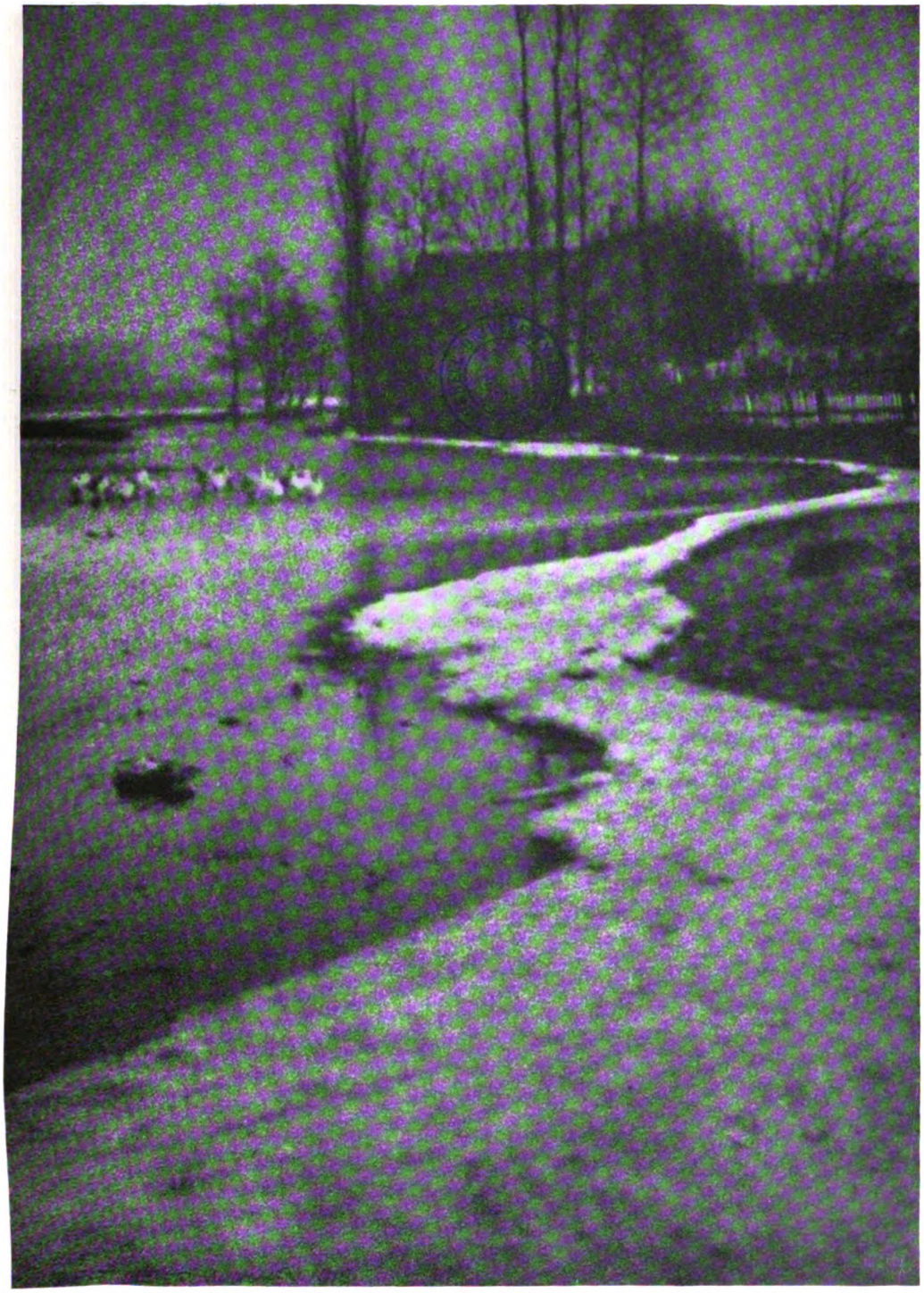
Albert Meyer, München: „Seerosenteich“ G. 16×22

Digitized by Google



Albert Meyer, München: „Im Dorf“ **Gdr. 14×22**

Digitized by Google



Albert Meyer, München: „Bachufer im Winter“ G. 15×22

Digitized by Google

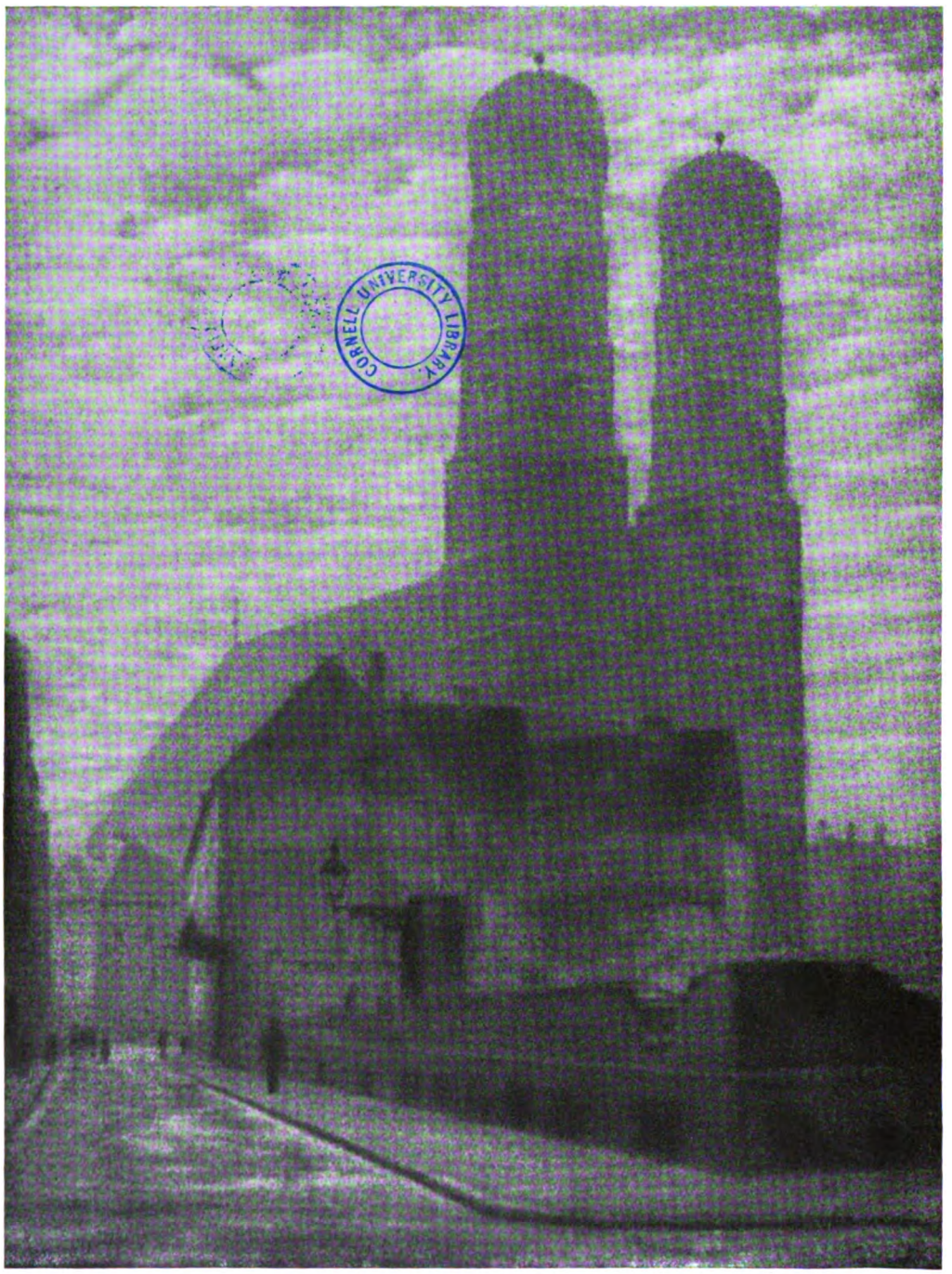
CORNELL UNIVERSITY LIBRARY

Albert Meyer, München: „Ernte“ G. 16×22

Digitized by Google

Albert Meyer, München: „Kirchgang“ G. 15×21

Digitized by Google


CORNELL UNIVERSITY LIBRARY

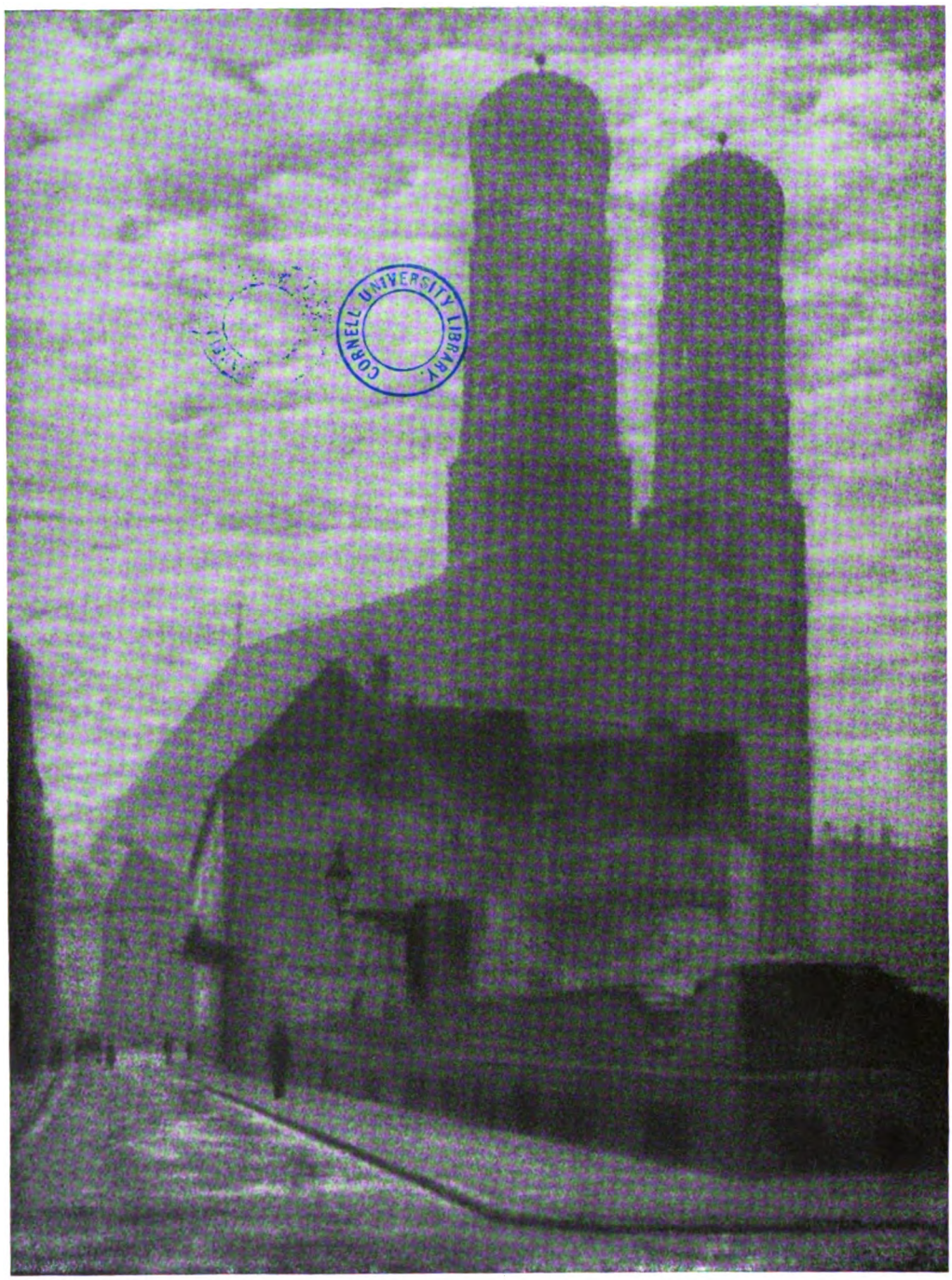
Albert Meyer, München: „Domfreiheit“ G. 16×22

Digitized by Google

CORNELL UNIVERSITY LIBRARY

Albert Meyer, München: „Vor dem Regen“ G. 15×21

Digitized by Google


CORNELL UNIVERSITY LIBRARY

Albert Meyer, München: „Domfreiheit“ G. 16×22

Digitized by Google

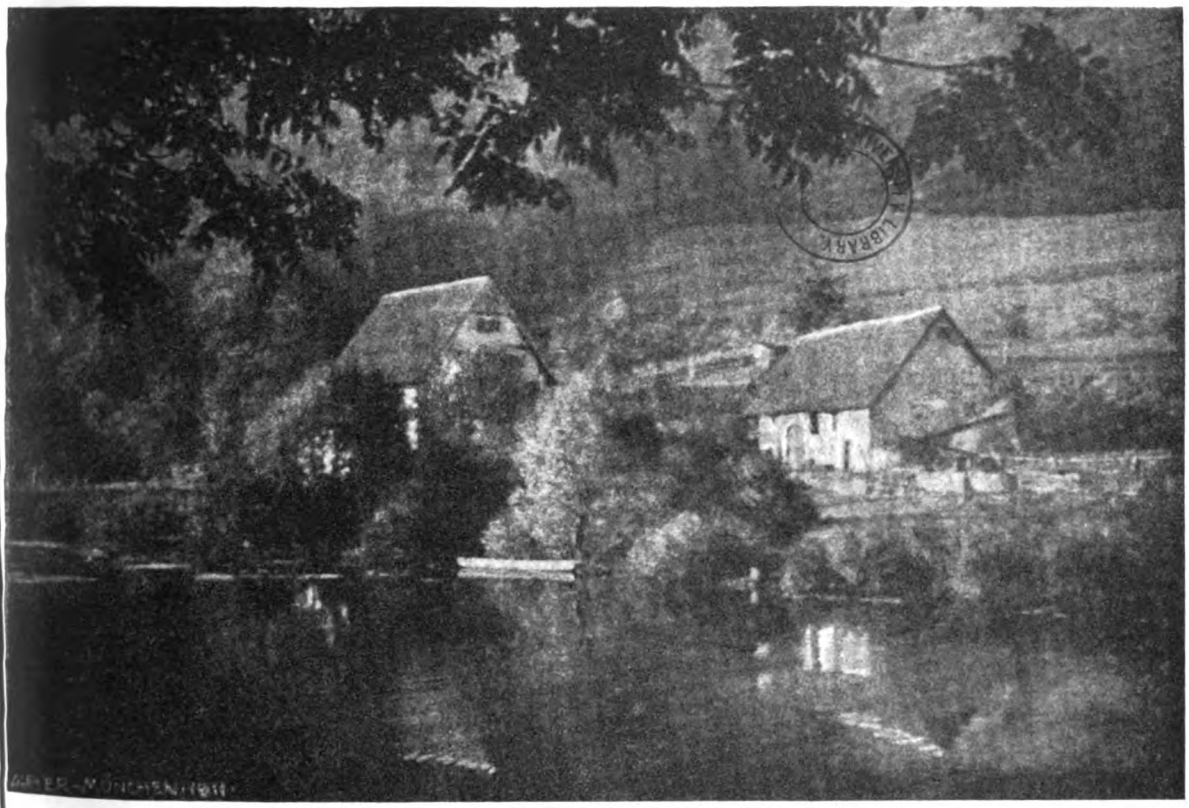
Albert Meyer, München: „Vor dem Regen“ G. 15×21

Digitized by Google

CORNELL UNIVERSITY LIBRARY

Albert Meyer, München: „Oberpfälzisches Dorf“ G. 15×22

Digitized by Google



lbert Meyer, München: „Alte Donaumühle“ G. 15×22

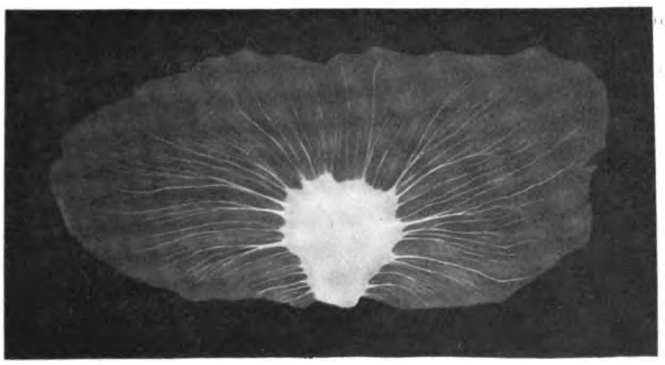
Digitized by Google

Albert Meyer, München: „Landschaft“ G. 14×22

Digitized by Google

Hermann Haumüller, Frankfurt a. M. C. 12×16

Zum Artikel: B. Haldy, Lichtpausen für botanische Studien



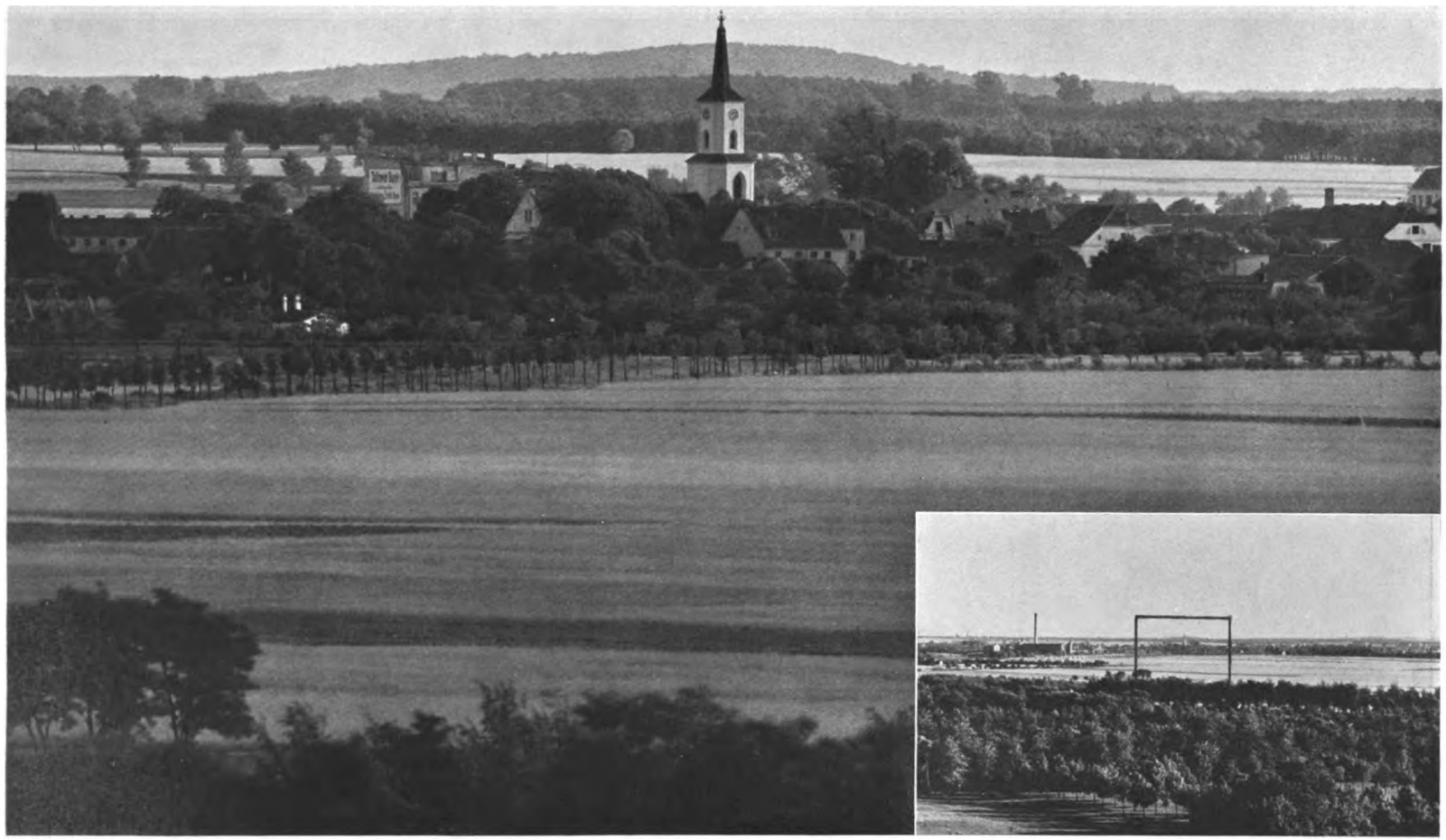
Lichtpause des Samens von Bignonia echinata aus Surinam

Digitized by Google

Kirche von Lankwitz — Entfernung vom Aufnahmestandpunkt 1,4 km (Das große Bild mit 400 cm Brennweite, das kleine mit 24 cm Brennweite aufgenommen)

Zu dem Artikel: W. Zschokke,
Geländeaufnahmen mit Objektiven langer Brennweite

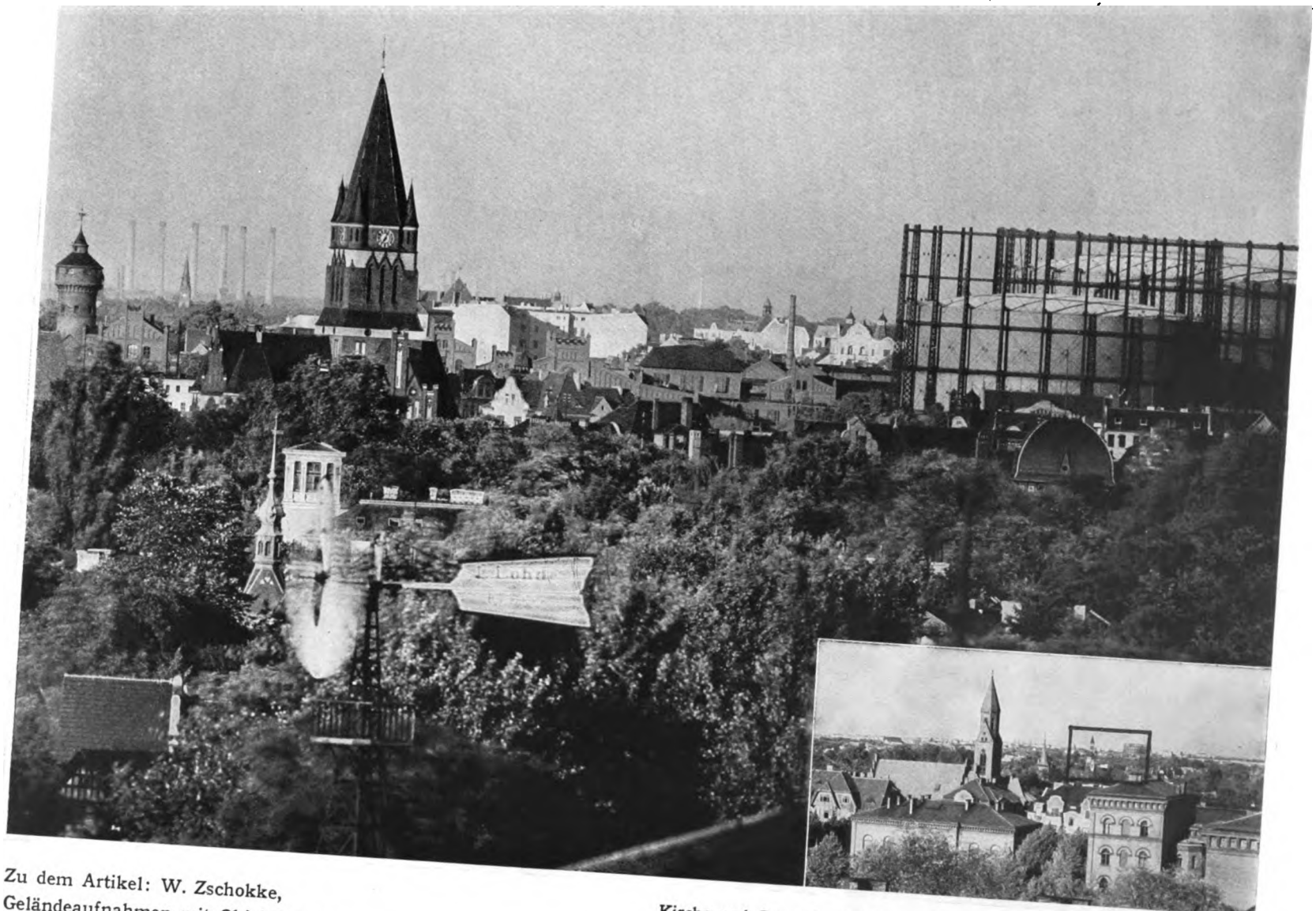
Digitized by Google



Zu dem Artikel: W. Zschokke,
Geländeaufnahmen mit Objektiven langer Brennweite

Kirche von Teltow — Entfernung vom Aufnahmestandpunkt 3,9 km (Das große Bild mit 400 cm Brennweite, das kleine mit 24 cm Brennweite aufgenommen)

Digitized by Google



Zu dem Artikel: W. Zschokke,
Geländeaufnahmen mit Objektiven langer Brennweite

Kirche und Gaswerke in Mariendorf — Entfernung der Schornsteine (im Hintergrund links) vom Aufnahmestandpunkt 15,5 km (Das große Bild mit 400 cm Brennweite, das kleine mit 24 cm Brennweite aufgenommen)

Digitized by Google

Geländeaufnahmen mit Objektiven langer Brennweite.

Von W. Zschokke.

Mit 3 Abbildungen.

Nachdruck verboten.

Vor einiger Zeit wurde an die Optische Anstalt C. P. Goerz, Aktiengesellschaft Berlin-Friedenau, die Anfrage gerichtet, ob es möglich sei, ein Objektiv von 4 m Brennweite und ca. 16 cm Öffnung zu bauen, das eine Platte 18 × 24 cm, ev. auch größer, so scharf auszeichnet, daß bei einer 3—4fachen Vergrößerung der Aufnahmen mit bloßem Auge eine Einbuße an Schärfe noch nicht wahrgenommen wird. Auf die bejahende Antwort hin wurde der Auftrag über ein solches Objektiv erteilt.

Die Herstellung großer Objektive bietet sowieso erhebliche Schwierigkeiten, und da außerdem hohe Anforderungen zu erfüllen waren, reizte es um so mehr, die gestellte Aufgabe in befriedigender Weise zu lösen. Die erste approximative Berechnung der Krümmungsradien war rasch gemacht, die endgültige Feststellung derselben konnte aber nicht eher zum Abschluß gebracht werden, als bis an den auf Grund der Vorrechnung bestellten Objektivscheiben selbst das Brechungs- und Zerstreuungsvermögen genau bestimmt war. Die Korrektion der verschiedenen Linsenfehler gelang theoretisch zur größten Zufriedenheit; die sphärischen Zonenfelder waren auf ein Minimum reduziert und das Bildfeld vollkommen geebnet. Die praktische Ausführung erforderte die größte Geschicklichkeit des Optikers, denn es ist ungeheuer schwer, große Flächen genau sphärisch zu schleifen und zu polieren. Doch stellten sich keine unvorhergesehenen Schwierigkeiten ein, so daß die Linsen verhältnismäßig bald zur Prüfung auf die optische Bank genommen werden konnten. Es ist dies immer ein etwas kitzlicher Moment, denn unwillkürlich fragt man sich, ob wohl alles stimmt, und nicht ohne Beklommenheit wird das Bild zum erstenmal betrachtet. Die Beklommenheit verlor sich aber bald, denn das Bild war von wunderbarer Schärfe und Klarheit, und die praktisch gemessene Brennweite wich nur um 12 mm, also 3 pro Mille, vom Sollwert ab. Wenn man bedenkt, daß dieser kleine Fehler, der auch weit innerhalb der Toleranz liegt, sich auf eine ganze Anzahl von Operationen verteilt, — es waren die Brechungsexponenten zu bestimmen, verschiedene Probegläser zu machen und die Flächen danach zu schleifen, — dann wird man zugeben müssen, daß jedenfalls mit Sorgfalt gearbeitet worden ist.

Bei der bald darauf folgenden praktischen Prüfung durch den wegen seiner hervorragenden Arbeiten auf dem Gebiete der Photogrammetrie längst geschätzten Topographen, Herrn Paul Seliger, wurde der bereits gewonnene Eindruck bestätigt, und die Aufnahmen, die hierbei vom Turm der Kadettenanstalt Lichterfelde aus gemacht wurden, stellen so bemerkenswerte Leistungen dar, daß sie wohl das Interesse eines größeren Kreises finden dürften.

Gleich die erste Aufnahme, die Kirche von Lankwitz, erregte das Entzücken der Prüfenden. Obwohl die Kirche 1400 m entfernt war, erkennt man auf dem Zifferblatt deutlich Stunde und Minute, ja, die Zeichnung ist so scharf, daß die einzelnen Fugen zwischen den Mauersteinen wahrzunehmen sind. Bei einer dreifachen Vergrößerung traten noch Einzelheiten zutage, die auf der direkten Aufnahme mit bloßem Auge nicht zu erkennen waren; dabei erschien z. B. das Kreuz oben auf der Kirchturmspitze immer noch strichscharf. In den beigefügten Reproduktionen ist die Schärfe selbstverständlich etwas zurückgegangen, aber man wird die Leistungen des Objektivs beim Vergleich mit einer Aufnahme, die mit einem Goerz-Doppel-Anastigmat Dagor von 240 mm Brennweite gemacht wurde, immer noch beurteilen können. Diese Aufnahme gibt ungefähr den Eindruck wieder, den man mit bloßem Auge von der Lankwitzer Kirche erhielt.

Digitized by Google

Eine zweite Aufnahme wurde von der 3850 m entfernten Kirche von Teltow gemacht. Das Auflösungsvermögen reicht auch hier aus, um trotz der großen Entfernung an der Kirchturmuhr die Zeit, 7 Uhr 16 Minuten, ablesen zu können. Die historische Krone, welche die Kirchturmspitze trägt, ist deutlich erkennbar, sowie eine Firmeninschrift, die man auf der Vergleichsaufnahme vergeblich sucht.

Die letzte Aufnahme ist in der Richtung Mariendorf gemacht. Auf dem Zifferblatt der Mariendorfer Kirche (3900 m entfernt) kann man mit einer Lupe erkennen, daß der große Zeiger eine gewisse Unschärfe aufweist, während der kleine ganz scharf abgebildet ist; das kommt daher, daß der große Zeiger sich während der Expositionszeit vorwärtsbewegte, und man kann aus der Breite des Zeigerbildes schließen, daß mindestens $^1/_2$ Minute exponiert wurde. Links von der Mariendorfer Kirche sieht man eine Anzahl hoher Fabrikschlote in die Luft emporragen; es sind die der A. E. G. in Oberschöneweide, 15,5 km entfernt. Ganz am Horizont ist noch eine Esse erkennbar, die, obwohl ca. 25 km entfernt, sich noch sehr deutlich vom Himmel abhebt, wie auch der nach rechts getriebene Rauch.

Man wird sich vielleicht wundern, daß in der Mark Brandenburg auf solche Entfernungen noch Aufnahmen von dieser Klarheit möglich sind. Es gehört allerdings eine große Erfahrung dazu, um die seltenen Momente klarer und ruhiger Luft zu erkennen, und viel Übung, um sie richtig auszunützen. Im großen und ganzen kann man sagen, daß gegen Abend die Luft ruhiger wird, und kurz vor Sonnenuntergang sich des öfteren ganz klare Fernsichten bieten, die über 20 km hinaus Aufnahmen gestatten. Weniger günstig ist der frühe Morgen, denn sobald sich die Sonne erhoben hat, beginnt auch meist ein Flimmern der Luft, worunter die Schärfe natürlich leidet. Böiges Wetter ist für Fernaufnahmen ebenfalls geeignet, nur muß die Aufnahme kurz nach einer Bö gemacht werden, denn bald nachher stellt sich wieder Flimmern ein. Selbstverständlich ist auch ein Gelbfilter notwendig, das im vorliegenden Falle vor dem Objektiv angebracht war und daher absolut plane und parallele Flächen besitzen mußte, damit die Schärfe des Bildes in keiner Weise beeinträchtigt wurde.

Die Aufnahmen sind nicht nur vom technischen Standpunkt aus bemerkenswert, sondern auch in anderer Hinsicht interessant; sie bieten gewissermaßen ein Gegenstück zu den Aufnahmen mit Objektiven kurzer Brennweite, die in Heft I dieses Jahrganges der Photographischen Rundschau von Dr. Sprenger beschrieben wurden. Galt es dort, den Vordergrund mehr zur Wirkung zu bringen, indem man z. B. kleine Birkenstämme als kräftige Bäume erscheinen ließ, kommt bei den vorliegenden Aufnahmen der Hintergrund mehr zur Geltung. So erhebt sich die kleine Anhöhe hinter der Teltower Kirche, die man auf der Vergleichsaufnahme kaum bemerkt, zu einem ansehnlichen Berge, und wenn der Name der Kirche nicht genannt wäre, so würde man diese Landschaft wohl kaum in der Mark Brandenburg vermuten, sondern vielmehr in Thüringen oder in sonst einem Hügellande.

Die Ursache dieser Erscheinung liegt darin, daß die Bilder nicht von ihrem Projektionszentrum aus, sondern aus einer viel näheren Entfernung betrachtet werden. Das Bild der Kirche von Teltow würde aus einer Entfernung von 4 m, in welcher es vom Objektiv entworfen wurde, perspektivisch richtig erscheinen; bringen wir es aber auf ca. 25 cm heran, so haben wir die gleiche Wirkung wie in einem Fernrohr, es rücken alle Gegenstände scheinbar 4000 : 250 = 16 mal näher. Statt 3850 m werden wir die Kirche nur 3850 : 16 = 240 m entfernt glauben; die Anhöhe hinter der Kirche dagegen, die 7000 m weit liegt, hat sich scheinbar auf 7000 : 16 = 440 m genähert. Während uns also die Kirche um 3850—240 = 3610 m nähergerückt ist, ist die Anhöhe im Hintergrund 7000—440 = 6560 m, also beinahe um den doppelten Betrag, nähergekommen, wodurch sie offenbar höher erscheinen muß.

Digitized by Google

Autochromaufnahmen bei natürlichem und künstlichem Licht.

Nachdruck verboten.

Das Thema Autochromaufnahmen bei künstlichem Licht und zwar bei Magnesiumblitzlicht ist in unseren letzten Heften verschiedentlich behandelt worden. Thorne Baker wendet sich im „Amateur-Photographer" Nr. 1431 ebenfalls der Frage zu, wie Auer-, Magnesium- oder elektrische Beleuchtung mit der Tageslichtwirkung in Einklang zu bringen ist und zwar durch Filterveränderung entsprechend dem Spektrum der vorliegenden künstlichen Lichtquelle oder indem vor letztere selbst ein geeignetes Filter angebracht wird.

Diejenigen, welche nicht die Instrumente für Spektrumaufnahmen bei verschiedenen Lichtquellen zur Verfügung haben, um die bestehenden Farben zu analysieren, können sich auf andere Weise vermittels eines zweckmäßigen Farbensensitometers helfen und so zu sehr angenäherten Resultaten gelangen. Ein solches Sensitometer besteht aus einer Reihe kleiner Farbenfilter, die am besten systematisch, obschon dies nicht Bedingung ist, angeordnet werden. Es werden z. B. fünf verschiedene Abstufungen oder Tönungen von Blau oder Blauviolett hergestellt, dann fünf verschiedene Grade von Grün und schließlich fünf Filter vom tiefen Gelb bis zum Rubinrot. Es können die einzelnen Felder auch dem Spektrum entsprechender gewählt werden.

Man montiert nun diese kleinen Filter nebeneinander und exponiert darunter eine panchromatische Platte, zunächst bei Tageslicht, dann bei derjenigen künstlichen Beleuchtung, die wir prüfen wollen. Wenn wir die beiden Aufnahmen entwickeln, so werden wir konstatieren, daß die Negative wesentliche Unterschiede aufweisen. Vergleichen wir z. B. eine Gasglühlicht- mit einer Tageslichtaufnahme, so werden wir u. a. das Negativ unter den grünen Filtern bei Gasglühlicht dichter finden. Daraus ist zu folgern, daß das betreffende Gasglühlicht zu grün war. Für solche Versuche geeignete Farbensensitometer sind auch von Sanger-Shepherd zu beziehen.

Ein einfacheres Farbensensitometer kann man sich nun wie folgt selbst anfertigen. Wir fixieren eine gewöhnliche 12 × 16 cm Bromsilberplatte*) gut aus, lassen dieselbe wässern und trocknen. Danach schneiden wir die Platte in 15 gleiche Teile. Ferner bereiten wir folgende Farblösungen:

a) 1 g Methylenblau in 100 ccm Wasser,
b) 1 g Methylenblau, 1 g Naphtholgrün in 200 ccm Wasser,
c) 1 g Naphtholgrün, 1 g Tartrazin in 200 ccm Wasser,
d) 1 g Aurantia in 100 ccm Wasser,
e) 1 g Aurantia, 3 g Titanscharlach in 200 ccm Wasser.

Diese Lösungen werden ausreichen, um blauviolette, bläulich-grüne, gelbe, orange und rote Filter zu liefern. Die gefärbten Filterstreifen werden nach Trocknung auf eine Glasplatte mit Hilfe von etwas Canabalsam angekittet. — Zwei Streifen werden mit a) gefärbt, der eine sehr kräftig, der andere mäßig; ebenso zwei Streifen mit b); drei Streifen werden mit c) gefärbt, von dunkel bis mittel; ein Streifen wird mit d) tief gefärbt. Mit e) werden vier Abstufungen genommen. — Wer eine noch ausgedehntere Farbenskala wünscht, mag von den zurückbleibenden Streifen einen mit Methylviolett und die beiden andern in einer Lösung von 1 g Tartrazin, 2 g Croceinscharlach und 200 ccm Wasser färben und zwar in zwei verschiedenen Graden.

Einfacher wäre es, die Skala mit farbigen Gläsern herzustellen, aber solches ist nicht von großem praktischen Wert. Was nun die Tiefe der Einfärbungen betrifft, ihren Wir-

*) Hierzu eignen sich natürlich nur Platten, welche eine klare farblose Gelatineschicht hinterlassen, am besten Diapositivplatten.

Digitized by Google

kungsgrad, so orientiert man sich hierüber am besten mit einem Taschenspektroskop. Eine Färbung, die uns ganz tief erscheint, wird mitunter bei spektroskopischer Prüfung noch für viele Teile des Spektrums mehr oder minder stark lichtdurchlässig sein.

Nehmen wir nun an, es sollen diverse Früchte auf einem kleinen Tisch bei Auergaslicht aufgenommen werden; der Charakter der Aufnahme soll dem bei Tageslicht möglichst entsprechen. Auf jeder Seite des Tisches stellen wir eine Auerlampe mit Reflektor dahinter auf, vor den Lampen irgendeinen Schirm, welcher die von der Lampe auf die zu photographierenden Gegenstände fallenden Lichtstrahlen diffus macht. Wir haben vorher schon ein oder zwei Platten unter unserem Sensitometer bei Tageslicht exponiert und normal entwickelt. Wir machen jetzt eine entsprechende Aufnahme der Skala bei Auerlicht. Der Vergleich der Negative ergibt, daß das Gaslicht gegenüber dem Tageslicht einen verhältnismäßig viel größeren Anteil von grünen und roten Strahlen besitzt, was durch die größere Dunkelung des Silberniederschlages unter den betreffenden Sensitometerfiltern bekundet wird.

Wir bringen jetzt eine Glasküvette mit Wasser vor die Lampe, färben das Wasser mit gewissen Anilinfarbstofflösungen und stellen eine Reihe Abstimmungen an, bis unser Farbensensitometer mit diesem Lampenfilter dem Tageslicht genügend entsprechende Resultate liefert. 2prozentige Lösungen von Methylenblau, Naphtholgrün und Aurantia werden wahrscheinlich für die Abstimmungsversuche genügen.

Diese Lampenfilter stellt man wie folgt her. Man fügt auf je einen Tropfen der Grünlösung je vier Tropfen der Blaulösung in die mit Wasser gefüllte Küvette und rührt tüchtig um. Das Farbensensitometer bringen wir in einen Kopierrahmen und prüfen nun die Erscheinung der Farben. Einige Versuche hintereinander mit mehr oder weniger Farbstoffzusätzen werden schließlich zu einer solchen Abstimmung führen, daß die Filterwirkung eine derartige ist, daß alle die Strahlen des Gaslichts, die im Vergleich zum Tageslicht zu stark auftraten, auf das Maß des letzteren gedämpft werden. Wenn beim Vergleich zweier Beleuchtungsquellen mit dem Sensitometer in einem Falle eine Farbe tiefer steht als eine andere, so ist im ersteren Falle die Lichtquelle an den betreffenden Lichtstrahlen reicher und umgekehrt. Ein klein wenig Übung in der Handhabung dieser Instrumente wird bald zum Ziel führen. Ein solches Sensitometer wird sich sehr nützlich erweisen, sofern es sich eben um Innenaufnahmen mit Autochromplatten, mit orthochromatischen Platten oder um drei Teilaufnahmen unter Verwendung der üblichen Tageslichtfilter handelt. Eine größere Genauigkeit gewährt natürlich die spektroskopische Meßmethode. —

P. Thieme - Berlin hat sich schon früher gleichfalls mit der Herstellung von Farbensensitometern beschäftigt, er bemerkt zu den vorstehenden Ausführungen folgendes:

Ein ähnliches Farbensensitometer, wie von Thorne Baker beschrieben, habe ich vor mehreren Jahren angefertigt und im Verein zur Förderung der Photographie in Berlin vorgeführt. Dasselbe sollte allerdings anderen Zwecken dienen.

In den Kreisen der Farbenphotographen herrschen recht verschiedene Meinungen über die Korrektheit der Farbenwiedergabe durch die Farbrasterplatten. Während dem einen die Farbwiedergabe über alles Lob erhaben erscheint, erfährt sie von anderer Seite scharfen Tadel. Es ist nun nicht so einfach, sich ein wirklich zutreffendes Urteil zu verschaffen, denn der Vergleich der Aufnahme mit einem der üblichen Originale ist deswegen nicht einwandfrei, weil die Platte im durchfallenden Licht, der Gegenstand im auffallenden Licht betrachtet wird.

Ich photographierte daher zunächst ein farbiges Glasfenster meines Treppenhauses und betrachtete dann Original und Bild nebeneinander, also beide in der Durchsicht. Ich

Digitized by Google

war erstaunt, wie die Aufnahme gegen das Original abfiel. Ein zartgelber Mond, der in einem ebenso zart blauen Himmel stand und sich im Original vorzüglich abhob, zeigte im Bilde fast den gleichen Ton wie der Himmel. Dunkelgoldgelbe Glaspartien waren rötlichbraun geworden, violett war blau usw. Wiederholte Aufnahmen, mit allen Finessen behandelt, brachten nur geringe Besserung. Das Wohlgefallen, das ich und andere an meinen Landschaftsaufnahmen gefunden hatte, erschien mir nun lediglich als Mangel an kritischem Sinn. Anderen vermochte ich aber meine Überzeugung nicht beizubringen, denn ihnen gefielen auch die Aufnahmen des Glasfensters, wenn sie dieselben auf der Projektionsleinwand sahen. Ich fürchtete, als Nörgler zu erscheinen und beschloß daher, ein Demonstrationsobjekt herzustellen, das ich zusammen mit der Aufnahme auf die Leinwand projizieren konnte.

Ich benutzte ausfixierte Planfilms, die ich violett, blau, grün, gelb, orange, rot färbte, und die ich so montierte, daß jeder Streifen den benachbarten teilweise überdeckte. So erhielt ich Farbfelder von verschiedener Färbung und sehr verschiedener Sättigung. Um nun auch die in der Natur durch verschieden helle Beleuchtung hervorgerufenen Unterschiede darzustellen, überdeckte ich die Farbskala mit einer streifenweis belichteten und rein grau entwickelten Trockenplatte, deren Streifen rechtwinklig zur Streifung der Farbskala gerichtet waren.

Das fertige Testobjekt zeigte zwei 15 mm breite Skalen von je 16 verschiedenfarbigen Querstreifen, wovon der mittelste unbedeckt, daher weiß war. Ein Drittel des Feldes war nicht weiter bedeckt, ein Drittel mit Hellgrau, ein Drittel mit Dunkelgrau überdeckt, so daß insgesamt 96 verschiedene Felder vom glasklaren bis zum fast undurchsichtigen vorhanden waren. Montiert war dieses Testobjekt auf einer Platte 6 × 9 cm. — Dasselbe wurde mit der Kamera reproduziert, indem es in den Boden einer Kiste eingesetzt wurde, der eine mit einer Mattscheibe verdeckte und durch einen geneigten Spiegel beleuchtete Öffnung hatte. Über Kiste und Kamera wurde ein Dunkeltuch gebreitet.

Es ergab sich, daß es auch nicht annähernd möglich war, die Tonskala des Testobjektes mit einer der mir zur Verfügung stehenden Farbrasterplatten wiederzugeben. Auch die Farbwiedergabe erwies sich als unbefriedigend. Violett erschien zu blau, Gelb zu rot, außerdem zu dunkel, Hellblau und Rosa ebenfalls zu dunkel, Orangerot und Grün vorzüglich.

Das Fehlen wirklichen Violetts ist offenbar die Folge der Gelbscheibe, die, wenn sie Blau in der erforderlichen Weise dämpft, vom Violett zu viel absorbiert. Gelb, Hellblau und Rosa sind Mischfarben aus den Grundfarben Violett, Grün und Rot, welche ihrerseits als sehr intensiv gefärbte Elemente vorhanden sind und daher doch nicht ganz zur Mischung sehr heller Nuancen ausreichen. Die durch die Gelbscheibe nicht absorbierten grünen und roten Töne, welche den Eigenfarben der Rasterelemente nahekommen, erscheinen sehr rein und leuchtend. Ich konnte nun in den üblichen Projektionsapparaten für 9 × 12 Testobjekt und Aufnahme nebeneinander projizieren, wobei das eben Gesagte sehr deutlich in die Erscheinung trat. Um den Lichtverlust des Rasters auszugleichen, bedeckte ich außerdem noch das Testobjekt mit einer entsprechend dunklen Grauscheibe.

Wenn ich durch vorstehend beschriebene Demonstration auch nachwies, daß die Farbrasterplatten bei der Wiedergabe von Farb- und Tonskala des Aufnahmeobjektes starken Beschränkungen unterliegen, so sollte doch ihre praktische Brauchbarkeit damit in keiner Weise angezweifelt werden. Ich selbst bin nach wie vor eifriger Autochromphotograph und freue mich immer wieder über den schon recht beträchtlichen Schatz meiner Autochromsammlung, aber die Behauptung, daß die Farbrasterplatten die Natur in Ton und Farbe wirklich korrekt wiedergeben, wage ich nicht aufzustellen. Paul Thieme.

Digitized by Google

Die Jubiläumsausstellung des Camera-Klubs in Wien.

Die Pforten des österreichischen Museums für Kunst und Industrie am Stubenringe haben sich dem Camera-Klub in Wien abermals eröffnet und zwar zur Aufnahme seiner Ausstellung künstlerischer Photographien, die er aus Anlaß der Feier seines 25jährigen Bestandes veranstaltet, abermals wie einst, vor langen Jahren, als der junge Klub zu allem Anbeginne seiner Tätigkeit im ersten Feuereifer des Tatendranges mit seinen Arbeiten vor die Öffentlichkeit trat.

Schon damals überraschte er, und damals schon wirkten viele seiner zur Schau gestellten Bilder wie die Offenbarung einer neuen Zukunft für die künstlerische Betätigung des Lichtbildners, aber wohl niemand hätte es damals schon vermocht, dem Klub das Prognostikon zu stellen, daß es ihm beschieden sein werde, jenen tiefgreifenden Einfluß auf die gesamte Entwicklung der Kunstphotographie zu nehmen, den er in der Folge tatsächlich gewann, und noch weniger konnte es vorausgeahnt werden, daß aus seiner Mitte selbst so recht eigentlich erst die Kunstphotographie in ihrem gegenwärtigen Begriffe, der Welt als Geschenk gegeben, hervorgehen werde!

Diese Betrachtungen drängen sich unwillkürlich demjenigen auf, der selbst als praktisch tätiger Lichtbildner die ganze Zeit hindurch den Werdegang der modernen Kunstphotographie verfolgen konnte.

Noch heute nach so langer Zeit erinnern sich die Besucher der ersten Ausstellungen des Camera-Klubs lebhaft und mit innigem Vergnügen des echten Kunstgenusses, den die dortselbst vorgeführten, völlig neuartigen Lichtbilder hervorbrachten. So tief waren diese Eindrücke, daß sie jetzt, nach Jahrzehnten, noch frisch und lebendig in der Erinnerung nachklingen; so alles Hergebrachte übertreffend, so ureigenartig, so überraschend wirkten diese Bilder, die da der Welt als Photographien vor Augen geführt wurden, und die doch kein Laie als Photographien, als Werke eines mechanisch arbeitenden Apparates angesprochen hätte. Und eben dies letztere waren sie ja auch nicht; aus ihnen sprach die Seele ihres Urhebers, sie trugen den Stempel der Persönlichkeit, sie waren echte Kunstwerke, und der Camera-Klub war es, der der Welt zum ersten Male gezeigt hatte, daß die Photographie in Künstlerhand zur Schaffung von Kunstwerken befähigt sei.

Wenn wir jetzt die weite Halle betreten, in der die Ausstellung tagt, und an den Wänden da und dort eines jener historischen, denkwürdigen Bilder erblicken, denen obige Worte galten; wenn wir nun da und dort einen jener berühmten Namen lesen, deren Träger mitgewirkt an dem großen Werke, die an der Wiege der Kunstphotographie gestanden, so überkommt uns wohl eine weihevolle Stimmung. Wir werden gewahr der achtunggebietenden Größe der kulturhistorischen Arbeit, in die sich uns hier ein Einblick eröffnet, unser Interesse wächst von Bild zu Bild, unsere Teilnahme nimmt zu, wir werden inne, was es heißt: fünfundzwanzig Jahre Camera-Klub!

Da hängen sie vor uns, jene Bilder, in ihren historischen Rahmungen, auf den ursprünglichen Kartons, in dem Geschmacke der damaligen Zeit, unverändert, jene ersten Werke eines Watzek, Kühn und Henneberg, die die photographische Welt in Staunen versetzten, jene Werke, die wie Marksteine einzelne Etappen der Entwicklung photographischer Kunst bezeichnen; Bilder, um die ganze Federschlachten in der photographischen Literatur ausgefochten worden und die als Sieger hervorgegangen.

Da sind jene ursprünglichen und grundlegenden Arbeiten, auf denen das heutige ansehnliche Gebäude der photographischen Kunst mit aufgeführt wurde. Da sehen wir die ersten in Wien hergestellten Gummidrucke, die Vellusig, angeregt durch eine alte Beschreibung dieses Verfahrens in einem englischen Fachblatte, hergestellt hatte und die dazu führten, daß der Gummidruck durch die den Wert dieses Verfahrens bald erkennenden

Digitized by Google

Klubmitglieder Watzek, Henneberg und Kühn für die photographische Technik brauchbar gemacht wurde. Hier sind einige Gummidrucke dieses nachmals in der photographischen Welt so berühmt gewordenen Trifoliums.

Wir können an den ausgestellten Bildern die allmählich zunehmende Verfeinerung und Vervollkommnung des Gummichromatverfahrens verfolgen, von den ersten derben, aber genial-kühnen und kraftvollen Anfängen bis zu der höchst ausgebildeten Technik von heute. Wir sehen alte, interessante Versuche in mehrfarbigen Kombinationsgummidrucken, die uns davon erzählen, daß die Sehnsucht nach Farbe auch unseren Altvordern im Lichtbilde nicht fremd war; wir gewahren verschiedene selten ausgeübte Verfahren von eigentümlichen Wirkungen; wir erblicken Versuche in dieser und jener Richtung, die wohl nicht zum Ziele führten und nicht befriedigten, weshalb sie vereinzelt, ohne Nachfolge verblieben; wir lernen erkennen, mit welchem Fleiße, welcher Mühe, welcher Beharrlichkeit und Liebe da von manchem Bahnbrecher auf dem Wege der Lichtbildkunst gearbeitet worden sein mußte, und können auch manche Lehre für uns daraus gewinnen.

Es fesselt uns, die verschiedenen Stoffgebiete zu verfolgen, welche im Laufe der Zeit zur kunstphotographischen Ausbeute herangezogen wurden, von der einfachen Landschaft bis zum raffinierten Stimmungsbilde, von der schlichten Porträtstudie bis zum komplizierten Genrebilde und von der anspruchslosen Vedute bis zur Verbildlichung allegorischer symbolistischer Vorwürfe.

Mit Interesse wird es auch erfüllen, den Wechsel des Geschmackes und der Aufmachungen und Rahmungen von ehemals und heute zu verfolgen, und höchst lehrreich ist es zu sehen, wie die jüngste Gegenwart wieder ein anderes Verfahren dem lange Zeit fast souverän die Technik der Kunstphotographie beherrschenden Gummidruck an die Seite stellt, ja demselben vorzuziehen beginnt: den eine so freie Behandlung gestattenden Öldruck.

Und so seien denn, nach diesen allgemeinen Betrachtungen, die der Natur der Sache nach nur geeignet sein können, das allgemeine volle Interesse für die Jubiläumsausstellung unseres Wiener Camera-Klubs wachzurufen, noch einige wenige Bilder aus der Fülle des Gebotenen besonders hervorgehoben, sei es, um an ihnen auf bemerkenswerte Etappen in der Entwicklung der Kunsttätigkeit im Camera-Klub hinzuweisen oder anerkannt vorzügliche Werke und ihre Autoren hervorzuheben. Dem Gange der historischen Entwicklung folgend, wollen wir in Kürze die 25jährige Arbeit des Camera-Klubs verfolgen und beginnen daher mit der retrospektiven Abteilung.

Hier finden wir an die Arbeiten des bereits erwähnten Meistertrifoliums sich würdig anschließend Dr. Friedrich Viktor Spitzer mit leider nur drei Arbeiten vertreten: Holländische Fischerfrau aus dem Jahre 1903 stammend, der Kirchenausgang aus Volendam (1903) und der Kirchenhof in Schwaz aus 1904. Aus dem Jahre 1901 stammt das ausgezeichnete Bild „Großstadtluft" von Dr. Julius Hofmann, dem hochverdienten, langjährigen Vizepräsidenten des Klubs, von dem auch noch manch anderes bemerkenswerte Bild zu erwähnen wäre. Eine ganze Reihe von früher her wohlbekannten Meistern kommt unter den Bildern der retrospektiven Abteilung wieder zum Vorschein. Oberst Ludwig David ist mit einer Anzahl von trefflichen Bildern vertreten, von denen „Pappeln" (1900) und „Heimkehrendes Fischerboot" (1905) besonders erwähnt seien. Von Dr. Hugo Hennebergs Arbeiten seien erwähnt: Motiv aus Pommern (1902), Altes Städtchen (1904) und Villa Torlonia Frascati (1901). In seiner charaktervollen Eigenart fällt das Genie Heinrich Kühns sofort auf. Wir erwähnen nur „Italienische Landschaft" (1898). Ganz originell, den Meister sofort verratend, sind die Werke von Hans Watzek †. Seine „Fabriken" (1898), das Bildnis seiner Mutter aus 1899, ein alter Bauer (1893) und zahlreiche andere Bilder dieses Meisters fesseln unsere Aufmerksamkeit in hohem Grade. — Ganz vortrefflich ist

Digitized by Google

auch das Bild „Im Walde" (1904) von Leopold Ebert. Sehr interessant sind drei Bilder von Major Arnold von Kneusel-Herdliczka, Porträtaufnahmen aus dem Jahre 1888, welche seinerzeit mit mehreren goldenen Medaillen ausgezeichnet wurden. Man wird an diesen — für ihre Zeit sicher vorzüglichen Bildern gewahr, welche Fortschritte die Porträtphotographie seit dieser Zeit erreicht hat.

Unter die nachweisbar ersten in Wien hergestellten Gummidrucke gehört eine Landschaft, im Jahre 1894 von Friedrich Vellusig ausgeführt. Man nannte im Camera-Klub stets Watzek den Vater des Gummidruckes. Später wurde auch Vellusig sein Recht: Man machte ihn zum „Großvater" des Gummidruckes. Wir können nicht umhin, diese Reminiszenz hier einzuflechten.

Es sollen weiter hervorgehoben werden die Bilder „Bach" (1897) von Henneberg, „Sommernacht" (1895) von Watzek, „Mutter und Kind" (1901) von Otto Scharf und das vorzügliche Porträt Hennebergs von David (1901). Man sieht aus diesen Bildern zum Teil ganz deutlich die gegenseitige Beeinflussung und Inspirierung der Meister. Auch auf das Bild „The Street" von Alfred Stieglitz, dann auf einen farbigen Kombinationsgummidruck (1900) von Olivier Freih. von Loudon †, dann auf „Ein strenger Großvater" (1900) von Philipp R. v. Schoeller, Porträt Schoellers, aufgenommen 1902 von August R. von Loehr, „In der Au" (1905) von Dr. Robert Hofmann, Alfred Freiherrn von Liebiegs „Landschaft" (1892) sei besonders hingewiesen.

Die „Bachlandschaft" (1897) verdient als der älteste Mehrfarbengummidruck Watzeks besondere Beachtung, ebenso die farbigen Gummidrucke von Robert R. von Stockert. „Segovia am Abend" von Schoeller soll als ein merkwürdiger mehrfarbiger Pigmentdruck erwähnt werden und als gleichfalls in dieselbe Gruppe gehörig, möchten wir die Aufmerksamkeit auf eine Landschaft von Alfred Freiherrn von Liebig lenken. Sehr interessant ist Heinrichs Kühns aus 1896 stammendes Bild „Dämmerung". Es ist einer jener Gummidrucke, mit denen uns der Meister zeigte, wie man gerade mit den einfachsten Vorwürfen die tiefsten Wirkungen zu erzielen vermag.

Noch eines Lichtbildners von ganz charakteristischer Eigenart müssen wir in der retrospektiven Abteilung gedenken: Es ist dies Dr. Robert Reininger. An den originellen, stets höchst poesievollen Naturausschnitten und dem warmen Farbentone der meist hochsommerlichen sonnigen Motive möchte man ihn sofort erkennen: „Wiese und Busch" und „Frühlingsarbeit" (1906). Gehen wir nun zu den Modernen über, zu dem noch jetzt schaffenden Stamme des Klubs. Da können wir zunächst konstatieren, daß unter den jüngsten hervorragenden Talenten im Camera-Klub, ohne galant zu sein, den Damen der Vortritt gelassen werden muß.

Fräulein Hertha Klose scheint das Genrehafte zu bevorzugen und überrascht durch originelle Vorwürfe bei anziehender Gruppierung ihrer Figuren. Hierbei versteht sie es aber auch, mit Meisterhand Klarheit und Schatten zu reizvollen Gesamtwirkungen zu vereinigen, denen nichts Sprödes, Schwerfälliges mehr anhaftet. Als Proben seien „Die Neuigkeit" und „Küche im Wald" von ihren Werken angeführt.

In Fräulein Olga von Koncz tritt uns eine Meisterin der Landschaftsphotographie entgegen, deren Bilder ebenso malerisch in Linienführung als originell in der Wahl der Naturausschnitte erscheinen. „Baumgruppe", „Zwei Fichten" und „Ziegenhirt" seien besonderer Aufmerksamkeit empfohlen.

Unter den Damen der Klubmitglieder ragt weiter Fräulein Helene Littmann hervor, die mit ihren sinnigen, feinfühlig durchdachten Bildern zeigt, daß sie sich auf den Gebieten des Figuralen, des Genrehaften sowie der Stimmungslandschaft mit gleicher Sicherheit bewegt. Ein einziger Blick auf ihre „Karlskirche im Regen" oder ihre „Näherin" wird

Digitized by Google

das Behauptete bekräftigen. Den bisher genannten Damen reihen sich Fräulein Metta Peratoner, Frau Dely Perutz und Frau Mizzi Teller mit einer Reihe von Arbeiten an, die an Originalität der Konzeption und gleichzeitig an Fertigkeit in der Technik wohl die strengsten Anforderungen zufriedenstellen müssen. Von ersterer soll das schlichte, aber in seiner Einfachheit um so wirkungsvollere Bild „Allerseelen" herausgehoben und auf Veduten aus Rotenburg an der Tauber aufmerksam gemacht werden. Frau Dely Perutz hat die beiden vortrefflichen Landschaften „Lech in Augsburg" und „Der Ortler" beigestellt, und Frau Teller überrascht uns besonders durch das „Knabenbildnis" und einige schöne landschaftliche Studien.

Von den schon in der retrospektiven Abteilung erwähnten Autoren finden wir namentlich zwei, welche zugleich auch in der modernen hervortreten und die daher gewissermaßen einen Übergang von der älteren zur jüngsten Zeit in ihren Arbeiten mitmachen, es sind Ph. Ritter von Schoeller und Dr. Robert Reininger. Ersterer ragt noch immer durch seine mit wahrhaft künstlerischer Seele erfaßten, meist großzügigen Landschaftsbilder, aber auch durch seine figuralen Studien hervor („Bei Taromina", „Mädchen aus Taormina"). Was von letzterem bereits oben gesagt wurde, gilt voll und ganz auch für die jüngsten Arbeiten: Er ist einer der wenigen Autoren auf kunstphotographischem Gebiete, die ihren Werken den Stempel der Persönlichkeit so klar aufzudrücken verstehen, daß man daran ohne weiteres den Urheber erkennt. Man muß nur seine „Parkstudie", seinen „Sommertag", kurz eines seiner landschaftlichen Motive betrachten.

Ein Meister des Genrebildes ist Ricco Weber. Sein „Gemüsehändler", dann die „Bettlerin", seine „Eisfuhr" und die „Demolierer" mögen als Beispiele angeführt werden.

Unter den vielen prächtigen Arbeiten, die uns da vor Augen geführt werden, fällt uns alsbald auch eine Reihe von Bildern von Dr. A. Gstöttner auf. Seine Schöpfungen entstammen zum Teil einem ganz eigenartigen Vorstellungsgebiete und zeichnen sich durch kühne Inangriffnahme und Überwindung technisch außerordentlich schwieriger Probleme aus. „Der Guß", „Bei der Arbeit" und das „Freilichtporträt" sollen für das Gesagte sprechen. Einer der feinstfühligen Meister des Stimmungsbildes ist Dr. Feri Angerer. Seine landschaftlichen Studien „Abend in Venedig", „Auf der Landstraße" und diese ganz besonders — „Dampfende Erde" wird ihm nicht bald jemand nachmachen.

Unter den Porträtisten ist es Dr. Paul Cohn, welcher unsere Aufmerksamkeit besonders in Anspruch nimmt. Aus dem Bereiche des Figuralen sowie des Landschaftlichen zu gleichen Teilen schöpft Nikolaus Schindler den Stoff zu seinen poesievollen, stets anziehenden bildlichen Schilderungen („Spanierin", „Holländische Landschaft", „In der Au").

Als markante Erscheinung tritt uns dann Otto Scharf in seinen Bildwerken entgegen, die zum Teil der retrospektiven Ausstellung angehören. Aus der modernen wollen wir von ihm die Bilder „Wacholder" und „Birken" anführen.

Unter den weiteren in der modernen Ausstellung vertretenen Meistern ragen Baron Salis Soglio (Saal im Salischen Hause, „Hafen der Fiumara") und Norbert Reichert hervor, der eine ganze Reihe von Arbeiten bietet, so „Klosterhof in Sorrent", „Bei Castellamare", „Im Hafen von Rovigno" u. a.

Aus der überaus reichhaltigen Ausstellung, die laut Katalog 254 Nummern aufweist, konnten hier natürlich nur einige wenige Arbeiten flüchtig erwähnt und mußte die weit überwiegende Mehrzahl unberücksichtigt gelassen werden. Nur den Arbeiten Viktor Kellers, dessen landschaftliche Motive mit großem Kunstsinn behandelt sind (wir heben hervor: „An der Schwechat", „Sonnenstrahlen"), sowie der zahlreichen mit besonderem Fleiße geschaffenen Studien von Alfred und Robert Baier soll noch Erwähnung getan

Digitized by Google

werden, da dieselben sich im Hinblicke auf Kunstschönheit und ausgebildete Technik den übrigen würdig anschließen.

Niemand aber, der für die künstlerische Seite der Lichtbildnerei Interesse hat, wird die Ausstellung, die der altberühmte Camera-Klub in Wien zur Feier seines 25jährigen Bestandesjubiläums veranstaltet hat, ohne ein Gefühl der Befriedigung und Genugtuung verlassen, daß eine offenbar so hingebend seit einem Vierteljahrhundert betriebene Arbeit von so schönem Erfolge begleitet war und in ihrer Gesamtheit eine so schöne Frucht zeitigte: „Die moderne Kunstphotographie". Albin von Palocsay, Wien.

Kleine Mitteilungen.

Nachdruck verboten.

Pigmentbilder in doppelter Übertragung vermittelst Glasplatte.

Neuerdings wird wieder der doppelte Pigmentübertrag mittels Glasplatte zur Erzielung brillanter Bilder empfohlen. Dieser altbekannte Modus liefert, wie schon H. W. Vogel in seiner Anleitung „Das Pigmentverfahren" erwähnt, von allen Übertragsweisen die brillantesten Bilder, die an Glanz und Tiefe die Kopien auf dem alten Glanzalbuminpapiere übertreffen, sie kommen diesbezüglich den Kopien auf Aristopapier nahe. Solche brillanten, scharfen Bilder mögen für viele Zwecke sehr erwünscht sein.

Das Pigmentpapier wird dazu in der üblichen Weise chromiert, kopiert, dann auf eine Glasplatte übertragen und hier entwickelt. Die Glasplatte ist zuvor gut zu reinigen, zu putzen und mit Wachslösung abzureiben. — Das entwickelte Pigmentbild läßt man besser erst trocknen. Ein Stück Übertragspapier wird dann in passender Größe ausgeschnitten, eingeweicht, auf das vorher angefeuchtete Pigmentbild gebracht und hier vorsichtig mit dem Quetscher angedrückt. Man überläßt das Ganze dann sich selbst. Nach Trocknung haftet das Pigmentbild am Papier und wird so von der Glasplatte abgezogen bzw. löst sich von selbst ab.

Zur gerichtlichen Photographie, Aufnahme von Fingerabdrücken.

Im „British Journal" Nr. 2706 findet sich ein Referat über Dr. E. Stockis' Publikation in den Archives Internationales de Médecine Legale, betr. die indirekte photographische Aufnahme von Fingerabdrücken für gerichtliche Untersuchungen. Die Methode des Übertragens von Fingerabdrücken auf gelatiniertes Papier ist praktisch schon in verschiedenen Laboratorien von Gerichtschemikern verwendet worden, und zwar um Duplikate von Fingerabdrücken usw. zu gewinnen, die auf nicht entfernbaren Objekten enthalten sind, bzw. wo eine photographische Aufnahme nicht leicht angängig ist. — Hat man z. B. auf einer Glas- oder Porzellanvase einen Fingerabdruck entdeckt, der sich über einen mit verschiedenen Farben bemalten Teil der Vase ausbreitet, so markiert uns die Behandlung des Eindrucks mit einem feinen, gefärbten Pulver nur diejenigen Fingerzüge, wo das Pulver mit der Farbe des Grundes kontrastiert. In solchen Fällen ist der Übertrag auf Gelatinepapier vorzuziehen. Es genügt dann, als Entwicklungspulver eine Substanz zu wählen, die mit der Grundfärbung des Gelatinepapiers möglichst stark kontrastiert. Zu beachten ist, daß der Abdruck auf dem Übertragungspapier ein verkehrtes Bild darstellt und daß bei der photographischen Reproduktion auf seitenrichtige Wiedergabe zu sehen ist, was ja unter Zuhilfenahme eines Prismas oder Spiegels leicht erreicht wird. Letztere können entbehrt werden, wenn der Abdruck nicht auf einem Gelatinepapier, sondern auf einem Zelluloidfilm geschieht.

Für letzteren Weg wird ein gewöhnlicher Aufnahmefilm ausfixiert und gewässert (gewisse Films im Handel sind auch rückseitig mit einer Gelatineschicht überzogen, um das Rollen des Films zu unterdrücken, die Behandlungsweise ist hier die gleiche wie vorher angegeben). Der geklärte trockne Film wird einige Minuten in lauwarmem Wasser geweicht, nach der Herausnahme von dem Überschuß an Wasser durch vorsichtiges Abdrücken mit Fließpapier befreit und schließlich mit der Gelatineseite auf die zu reproduzierende Fingerstelle angedrückt. Die Transparenz des Films gestattet leicht ein Anlegen unter Vermeidung jedweder Luftblase. Für die weitere Verwendung des Films stehen verschiedene Wege offen.

1. Wird der Film auf eine helle oder dunkle Unterlage, je nach der Farbe des Pulvers, ge-

Digitized by Google

bracht, so erhalten wir, durch die Zelluloidschicht gesehen, ein seitenrichtiges Positiv- bzw. Negativbild des Fingerabdrucks.

2. Der Film, auf dem die Linien des Fingereindrucks leidlich dunkel sind, kann als Negativplatte angesehen werden, und es lassen sich davon im Kopierrahmen Kopien auf Platten oder Papieren herstellen.

3. Der Film kann auch wie ein Negativ direkt auf Bromsilberpapier vergrößert werden, wobei der Film zwischen zwei Glasplatten gelegt wird. Man kann auch ein vergrößertes Negativ herstellen und davon Kopien auf Platten oder Papieren nehmen. —

Das geschilderte Verfahren ist besonders praktisch, da es irgendwelche Umkehrmethode umgeht; der Prozeß kann für all die verschiedenen Zwecke Anwendung finden, wo früher der Papierübertrag empfohlen wurde, so namentlich für:

1. Fingerabdrücke usw., erzeugt durch schmutzige Markierungen an biegsamen, flachen und erhabenen oder vertieften Gegenständen.

2. Finger- oder andere Eindrücke, hervorgerufen durch Entfernung des Staubes auf Möbeln, Dielen usw.

3. Versteckte Staubeindrücke auf jedweder Oberflächenart.

4. Blutige Abdrücke und Flecke.

5. Tinte- oder Bleistiftzeichen, auch frisch entstandene Druckschrift.

Lackieren von Mattkopien.

Bilder auf Mattpapieren zeigen bekanntlich im nassen Zustande, beim Wässern, eine viel größere Brillanz und reichere Tiefen als in trockenem Zustande. Es fehlt uns nun nicht an Mitteln, die trockenen Kopien in dieser Richtung aufzubessern. Thos. Bell widmet diesem Thema in „Photography and Focus" Nr. 1221 einen längeren Artikel, aus dem wir im nachstehenden einiges entnehmen.

Es ist nicht möglich, einer matten Fläche dieselbe Tiefe und Brillanz in trockenem Zustande zu verleihen, wie solche sich bei der nassen Kopie offenbart. Die Ursache der flauen, schwächeren Bilderscheinung bei Mattkopien liegt auf der Hand, sie ist in der unregelmäßigen Reflexion von der rauhen, körnigen Bildoberfläche zu suchen. Preßt man ein Stück geschliffenes Glas auf die rauhe Bildfläche, so werden wir eine merkliche Besserung erhalten. Feuchten wir das Glas an und drücken dann das Bild darauf, so werden all die kleinen Unebenheiten ausgefüllt, und die Flauheit des Bildes ist ganz verschwunden.

Man hat verschiedene Mittel, einen ähnlichen günstigen Effekt zu erzielen. Die eigentlichen Firnisse sind, obschon solche Verwendung finden und den Schatten viel Tiefenglanz verleihen, nicht sehr zweckmäßig. Es würde bei weitem besser sein, eine Kopie auf glänzendem Papier zu fertigen, als zu versuchen, eine Mattkopie durch Firnissen zu ungefähr gleicher Wirkung zu bringen. Dagegen kann ein dünner Wachsüberzug gegeben werden. Derartige Präparate sind unter verschiedener Bezeichnung im Handel käuflich (Glanzwachs, Cerat usw.). Auch für deren Selbstbereitung sind manche Rezepte veröffentlicht worden, so z. B. folgendes:

Reines weißes Wachs	100 g
Elemiharz	2 g
Benzol	40 ccm
Lavendelöl	60 ccm
Spiköl	3 ccm

Das Wachs, Harz und Benzol werden zunächst gemischt und das Gefäß durch Einsetzen in warmes Wasser leicht erhitzt, bis alles gelöst ist. Nachher werden unter Umrühren das Lavendel- und Spiköl zugegeben (da Benzoldämpfe sehr leicht entzündbar sind, so darf natürlich bei der Bereitung keine offene Flamme zugegen sein).

Ebenso brauchbar ist auch eine Lösung oder Paste von weißem Wachs in Terpentin oder Benzin. Der Terpentingeruch verschwindet bald, wenn man das Bild an der Luft liegen läßt. Anderseits macht sich unter Glasrahmung der Geruch nicht bemerkbar. Terpentin ist überhaupt als Lösungsmittel dem Benzin vorzuziehen. Die Lösung soll ungefähr die Konsistenz eines dicken Cremes haben. Man erzielt solches am einfachsten, indem man das Wachs in einer in Warmwasser gestellten Schale zum Schmelzen bringt und nach Schmelzung mit dem gleichen Volumen Terpentin versetzt.

Der Auftrag der Pasten erfolgt bekanntlich in der Weise, daß man ein klein wenig der Paste auf einen Flanellappen bringt und damit die Bildfläche gut überreibt. Mitunter ist es von Vorteil, das gewachste Bild einen Moment über Feuer zu halten, aber Bedingung ist das nicht. Ein starker Auftrag erschwert die Erzielung einer glatten Fläche ohne Streifenbildung. Die zu benutzenden Lappen dürfen nicht ausfasern.

Das Wachsen ist besonders bei großen Bildformaten, bei starken Vergrößerungen angebracht, die eingerahmt werden sollen. Bei Bildern,

Digitized by Google

die auf Karton mit Rand aufgezogen werden, tut man gut, das Wachsen vorher auszuführen, da man bei dem Einreiben leicht über den Rand fährt und hier Markierungen läßt. Man kann sich allerdings dagegen schützen, indem man die Kartonränder mit Papierstreifen überlegt.

Das Wachsen verleiht nicht nur dem Bilde größere Brillanz und Tiefen, sondern hat noch den großen Vorteil, das Bild gegenüber atmosphärischen Einflüssen in Schutz zu nehmen, also seine Haltbarkeit zu verstärken.

Abziehen der Negativschicht.

„Amateur-Photographer" Nr. 1436 empfiehlt für das Abziehen der Negativschicht von der Glasplatte die nachfolgende Lösung. Der Prozeß kommt namentlich dann in Betracht, wenn das Glas zerbrochen, das Negativbild aber intakt verblieben ist. Der Negativfilm kann dann in bekannter Weise auf eine neue Glasplatte oder ein Zelluloidblatt übertragen werden.

Flußsäure	15 ccm
Zitronensäure	15 g
Glyzerin	15 ccm
Essigsäure	30 ccm
Wasser bis zum Volumen . . .	600 ccm

Das Negativ wird in diese Lösung eingebracht. Sobald sich die Gelatineschicht an den Ecken abzuheben beginnt, wird die Platte in eine Schale mit reinem Wasser übergeführt und sich darin selbst überlassen. Der losgelöste Film wird dann hier auf einer neuen Platte aufgefangen.

Bei dieser Prozedur erleidet der Film eine gewisse Ausdehnung. Ist diese nicht erwünscht, so kann eine Reduktion dadurch erzielt werden, daß der Film, bevor er auf die neue Glasplatte übertragen wird, zunächst in eine Mischung von gleichen Teilen Alkohol und Wasser gelegt wird.

Zu obiger Vorschrift sei noch bemerkt, daß Hill und Baratt in einer früher publizierten Anweisung*) betreffs der Schichtausdehnung angaben, daß diese um so größer sei, je höher der Gehalt an Zitronensäure in der Lösung ist. — Um Dehnungen der Negativschicht zu vermeiden, versetzt man das Flußsäurebad mit Alkohol oder besser noch, man gerbt die Gelatineschicht vorher.

Kinoaufnahmen.

„British Journal" Nr. 2707 drückt in einem Artikel über die „Kinematographie für den Photographen" seine Verwunderung aus, daß der Porträtphotograph den Kinoaufnahmen so wenig Aufmerksamkeit schenkt, wo doch diese Beschäftigung eine sehr gute Einnahmequelle für ihn bilden könnte. Dieser Industriezweig liegt verhältnismäßig in wenigen Händen, obschon er ein ergiebiger ist. Natürlich erfordert der Beruf zu Beginn ein gewisses Anlagekapital für die Kinokamera und andere Utensilien, dazu kommen noch die gerade nicht billigen Films. Aber andererseits ist das Betätigungsgebiet nicht nur ein lohnendes, sondern in seiner Anwendungsweise auch äußerst vielseitiges, wie uns das Bildermaterial des Kinotheaters belehrt; auch die Länder- und Völkerkunde, die Naturwissenschaften, industrielle Werkstätten werden heutigentags emsigst gepflegt. —

Auch der Amateur sollte sich die Kinematographie mehr angelegen sein lassen, zumal für Studienzwecke, allerdings bei etwas geringerem Bildformat, recht praktische und wohlfeile Apparate existieren. —

„British Journal" gibt dann einige praktische Notizen für die Beschaffenheit der Apparatur.

Was die Optik anbelangt, so verwendet man Anastigmate von kurzer Bernnweite und großer Öffnung. Es kommen je nach Bildgröße Objektive mit Brennweiten von etwa 4—10 cm in Benutzung, in Lichtstärke von etwa 3,1—5,6. Für die meisten Zwecke wird eine Öffnung F: 6 genügen, und für manche Sujets wird selbst F: 8 ausreichen. Eine größere Öffnung zur Disposition zu haben, ist aber für Ausnahmefälle gewiß sehr zu schätzen.

Der Sucher, mit dem man den Gegenstand während der Exposition verfolgt, ist von verschiedenem Typus; er ist meist im Niveau der Augenhöhe des Operateurs angebracht und gibt das Bild in Filmgröße wieder. Man hat auch Sucher mit größerer Bildwiedergabe nach dem Reflexkamera-Prinzip.

Das Haupterfordernis für gut detaillierte und graduierte Aufnahmen bildet die richtige Bemessung der Expositionen, aber das bedeutet bei der Kinokamera, daß diese nur bei gutem oder wenigstens leidlich gutem Licht in Aktion treten kann, denn hier sind nicht so große Spielräume in der Expositionszeit vorhanden, wie bei unseren gewöhnlichen photographischen Aufnahmen; dem schnellen intermittierenden Wechsel der Bilder muß zuerst Rechnung getragen werden.

Im allgemeinen wird ein rotierender Verschluß mit einem Radialspalt oder einer Lochöffnung benutzt; die Verschlußöffnung soll verstellbar sein, um Expositionen von etwa $^1/_{30}$ bis $^1/_{100}$ Sekunde

*) Eders Jahrbuch 1896, Seite 481.

Digitized by Google

zu liefern. Als Regel gilt, die größte Öffnung zu benutzen, sofern nicht schnell sich bewegende Objekte in vollem Sonnenschein aufgenommen werden sollen. Das Durchschnittsmaß der Filmbewegung soll etwa 16 Aufnahmen pro Sekunde betragen. Irgend welche Erschütterungen sind fernzuhalten.

In dem Artikel wurden auch spezielle Kostenpreise für die Apparate, das Aufnahme- und Positivmaterial angeführt, wie Ratschläge über die Wahl einträglicher Bilderserien, welche Fragen mehr den Berufsphotographen interessieren. Wir haben aus dem Artikel nur einige und zwar solche Momente herausgenommen, welche die Basis der Kinoaufnahmen berühren. Nähere Details über Amateurapparate sowie deren praktische Handhabung brachte u. a. eine Abhandlung Phot. Mitteil. 1910, Seite 91.

Plattenpack.

In Heft 1, Seite 14, wurde schon das Erscheinen eines Plattenpacks der Firma Hofmann & Schneider - Würzburg nach Art der bekannten Filmpacks angezeigt und das System eingehend beschrieben. Dieser Plattenpack hat inzwischen noch eine Neuerung erfahren, die schwarzen, nach links abzuziehenden Deckblätter sind in Fortfall gekommen, und der Pack ist an dieser Seite jetzt vollständig geschlossen. Die Gebrauchsweise des Plattenpacks gestaltet sich nunmehr wie folgt:

Nachdem der Plattenpack in die Kassette nach Vorschrift eingelegt worden ist, wird die Seite mit dem Wechselmagazin umgelegt, so daß dieses in einer Ebene mit der Kassette liegt. Hiernach wird das vordere Deckblatt abgezogen, bis sich ein Widerstand bietet. Die erste Platte liegt jetzt zur Exposition frei; die herausgezogene weiße Lasche wird an perforierter Stelle abgetrennt. Das Herausziehen der nächsten Lasche 1 bewirkt die Überführung der ersten Platte in das Wechselmagazin und Freilegung der zweiten Platte zur Belichtung usf. — Will man die Aufnahmereihe unterbrechen, so wird die Kassette geschlossen und von der Kamera abgenommen.

Von derselben Firma wird auch ein „Reform-Filmpack" hergestellt, für jede Filmpackkassette passend. Die Packs sind mit den bekannten Austin Edward-Films beschickt.

Plattenhinterguß für Lichthofschutz.

Dr. Domek empfiehlt zur Vermeidung von Lichthofbildungen in der „Phot. Correspondenz" Nr. 618 eine rückseitige Präparation der Platten mit Kollodium, gefärbt mit Sudan-Farbstoff und Kristallviolett.

Man löst 1 g Sudan III (zu beziehen von der Agfa) in 60 ccm Äther und läßt die Lösung mehrere Stunden abstehen, dann wird filtriert und 3 ccm Rizinusöl zugegeben. Zu dieser Farblösung kommen 30 ccm 6 proz. Kollodium und 4 ccm einer 1 proz. Lösung von Kristallviolett (zu beziehen von den Höchster Farbwerken) in Äther-Alkohol (Mischung aus gleichen Mengen beider).

Der Auftrag der dunkelroten Lösung geschieht entweder durch einfachen Aufguß und Abfließenlassen des Überschusses (wie bei der Präparation von Kollodiumplatten allgemein verfahren wird) oder durch Aufstreichen mit einem breiten Haarpinsel. Die Schicht ist nach wenigen Minuten trocken.

Vor Entwicklung der belichteten Platte legt man diese zunächst auf kurze Zeit in reines Wasser; es läßt sich dann nach kurzer Zeit die Kollodiumhaut abziehen. — Die Entfernung kann auch erst nach Entwicklung der Platte vorgenommen werden, da die Farbstoffe die Entwicklerlösung nicht schädlich beeinflussen.

Zu unseren Bildern.

Zu den verdienstvollsten Mitarbeitern an dem illustrativen Teil unserer Zeitschrift zählen wir schon seit längerer Zeit den Münchener Albert Meyer, der im vorliegenden Heft 9 seiner jüngsten Arbeiten zeigt, die man nicht von dem üblichen Gesichtspunkte der Amateurphotographie beurteilen kann, weil in ihnen über das, was für diese im allgemeinen kennzeichnend ist, hinweggegangen ist. Nicht nur, daß es sich hier um Vergrößerungen und Gummidrucke handelt, ist entscheidend, sondern mehr noch die ganze Art, die Natur zu sehen und die Eindrücke wiederzugeben. Leider sind die Reproduktionen den Originalen nicht ganz gerecht geworden, wie ja überhaupt Autotypien nicht immer den Reiz der Gummidrucke erreichen, immerhin aber genügen doch die Nachbildungen, um das Ziel des Strebens erkennen zu lassen. Meyer gibt hier nur Stimmungsbilder, deren Reiz in dem Ausgleich der Tonwerte liegt. Er sucht die malerische Wirkung im Monochromen. So viel über dieses Ziel auch schon gesagt und geschrieben worden ist, so sehr

Digitized by Google

dagegen Stellung genommen wurde, das Malerische mit dem Photographischen zu verquicken, glauben wir doch, daß es ohne solche Bestrebungen bei einer ernsthafteren Betätigung auf photographischem Gebiet nach der künstlerischen Seite hin nicht abgehen wird. Es ist zu natürlich, hübschen photographischen Naturausschnitten die abgerundete Bilderscheinung, welche der Reproduktion eines Gemäldes etwa entspricht, zu geben. Und wie weit der Photograph in dieser Richtung gehen kann, ohne selbst Maler zu sein, das beweisen eben die Bilder Albert Meyers. Nehmen wir „Seerosenteich", „Ernte", „Vor dem Regen", „Donaumühle" oder ein anderes seiner jetzigen oder früheren Bilder, immer haben wir den Eindruck des in sich abgeschlossenen Bildes, der malerischen Motivbehandlung, der fast völligen Unterdrückung des Details zugunsten der Erscheinung, des Hervortretens des Wesentlichen. Daß dies überhaupt mit unseren Mitteln möglich ist, haben große Maler und Kunstkenner immer bezweifelt. Die Photographie gäbe „entweder alles gleich scharf oder gleich unscharf", und auch wir können vor einigen dieser Bilder nicht ganz den Wunsch nach etwas mehr Klarheit an den wesentlichen Stellen unterdrücken, im ganzen aber, im Prinzip möchten wir doch in Erinnerung an die ausgezeichneten Arbeiten, die wir auch in unserer Zeitschrift schon publizieren konnten, dieses sehr summarische Urteil als mindestens nicht erwiesen hinstellen. Man betrachte solche Bilder, wie sie Meyer gibt, ohne alle Vorurteile und in der Überzeugung, daß sie wirklich nur Photographien und relativ einfach herzustellende Photographien sind, und man wird zugeben müssen, daß ihre Art vorläufig nicht aus der Welt zu schaffen ist. Es kommt hinzu, daß Amateure, die solche Bilder herstellen können, erfahren und talentvoll sein müssen, die ihre natürliche Entwicklung als Photographen hinter sich haben.

Das feine Stimmungsbild vom Hamburger Hafen von Max May, das, wäre die Gravüre rechtzeitig fertig geworden, eigentlich dem Aprilheft hätte vorangesetzt werden sollen, schließt sich im Ausdruck und in der technischen Haltung den dort reproduzierten Schilderungen des Hafens in Hamburg an.

Von Hermann Hanmüller und Joh. Horn brachten wir kürzlich schon ähnliche Arbeiten wie die heute vorliegenden. Die Landschaft des letzteren würde in etwas hellerer und luftigerer Haltung vielleicht an Eindruck gewinnen. Auf Gurtners Knabenakt sei als anregender Vorwurf noch besonders hingewiesen. Die Auffassung der Bewegung ist recht gut, nur leidet das Bild durch die etwas harte Haltung des Gummidrucks. M. M.

Allerlei für Anfänger.

Nachdruck verboten.

Lichtpausen für botanische Studien usw.

Bei der Herstellung von Lichtpausen wird bekanntlich eine Kamera nicht benötigt. In einen gewöhnlichen Kopierrahmen wird eine sorgfältigst gereinigte Glasscheibe eingelegt, auf diese der zu kopierende Gegenstand gebracht, der letztere mit dem lichtempfindlichen Papier bedeckt und dann der Rahmen geschlossen.

Es versteht sich von selbst, daß für ein solches Verfahren nur sehr flache und ziemlich transparente Gegenstände in Frage kommen, also z. B. Blattskelette, dünne Holzschnitte, geflügelte Samen, Spitzen usw. (siehe die Abbildung im vorderen Bilderteil). Je durchsichtiger das Objekt ist, um so rascher verläuft naturgemäß der Kopierprozeß. Nichtsdestoweniger werden in dem Druck alle Einzelheiten mit äußerster Feinheit wiedergegeben, alle Blattrippen, Zellen usw. erscheinen mit größter Deutlichkeit. Sind die Objekte weniger transparent und hinreichende Kontraste vorhanden, so wird das Bild klarer und schärfer, wie z. B. bei Kopien von Blattgeweben. Haupterfordernis zur Gewinnung scharfumgrenzter Bilder ist es, daß das Objekt dem lichtempfindlichen Papier unbedingt fest anliegt. Dies kann man in besonderem Maße erreichen, indem man zwischen die Rückseite des Papiers und das Brett des Kopierrahmens eine Schicht Watte legt. Ist kein inniger Kontakt vorhanden, so entstehen leicht Unschärfen, da die Blattrippen, Fäden usw. gewöhnlich von runder Form sind und deshalb das seitliche Eindringen des Lichtes gestatten.

Die Kontrolle des Kopierprozesses gründet sich auf die Erfahrung und ist nicht schwer zu erlernen. Sobald man mit dem Charakter der zu druckenden Objekte einigermaßen vertraut ist, läßt sich bald erkennen, wann die Belichtung unterbrochen werden muß.

Das Geeignetste für dieses Druckverfahren sind hart arbeitende Bromsilberpapiere, deren Belichtungszeit durch Versuche zu ermitteln ist, oder Celloidin. Letzteres eignet sich besonders für Fälle, in denen eine gute Modulation erwünscht ist. Zu berücksichtigen ist, daß die Bilder stets negativ,

Digitized by Google

weiß auf schwarzem Grunde, erscheinen; die Umrisse des Bildes werden sehr präzise, das ganze Bild hat mehr schematischen Charakter. Wünscht man eine Umkehrung der Töne, so läßt sich dies durch eine Kontaktkopie leicht erreichen. Zum Entwickeln eignet sich jeder Entwickler, der allerdings ziemlich hart arbeitend gestimmt sein muß.

Diese Kontaktkopien geben ein vorzügliches Studienmaterial für alle möglichen Zwecke ab. Sie entsprechen dem Original auf das genaueste, lassen bei Blättern — die natürlich vorher mazeriert werden müssen — in geflügelten Samen usw. die feinste Äderung erkennen und strengen das Auge nicht an, da sie wenig oder gar keine störenden Zwischentöne aufweisen. Auch zur Reproduktion von kostbaren Spitzen und ähnlichen Arbeiten hat sich dieses Verfahren bewährt.

B. Haldy.

Entwickler mit Metol.

Bei dem Ansetzen von Entwicklerlösungen sind mancherlei Regeln zu beobachten, die von dem Anfänger häufig übersehen werden; die Unachtsamkeit gibt dann zu Störungen und Mißerfolgen Veranlassung, deren Ursache der Amateur auf ganz anderen Gebieten vermutet, nur nicht bei seinem eigens bereiteten Entwickler. Da werden alle Chemikalien zusammen in eine Flasche geschüttet, darüber Wasser gegossen und nun wird tüchtig geschüttelt. Bei solcher Arbeitsweise dauert es meist sehr geraume Zeit, bis die Lösung vollkommen ist; womöglich wird noch nachträglich Erwärmung angewendet, wenn es gar zu langsam geht. Endlich ist der Entwickler fertig, er ist etwas bräunlich angefärbt, auch ein kleiner Bodensatz verbleibt, aber das schadet wohl nicht, fast die ganze Substanz befindet sich ja in Lösung. Und doch könnte der kleine Rückstand einen ganz wesentlichen Faktor für die Qualitätsbeschaffenheit der Lösung spielen, z. B. wenn nämlich jener aus Entwicklersubstanzresten besteht.

Man mache es sich zur Regel, die einzelnen Substanzen nacheinander zu lösen, also eine neue Substanz immer erst dann einzubringen, wenn die vorige vollkommen gelöst. Man gewinnt hierbei zugleich eine Kontrolle, wenn etwa ein unlöslicher Rest verbleibt, welcher Körper diesen veranlaßt hat; man hat eher einen Anhalt, ob hier etwa ein Versehen in der Chemikalienwahl, Verunreinigungen, zersetzte Chemikalien usw. vorliegen.

Es ist ferner sehr ratsam, zum Ansetzen etwas angewärmtes Wasser zu benutzen, der Lösungsprozeß geht so schneller vonstatten. Man vermeidet dadurch längeres Umschütteln und damit verbundene übermäßige atmosphärische Einwirkung, wobei unsere gebräuchlichen Entwicklerlösungen zumeist eine bräunliche Anfärbung erhalten. Hierbei ist gewöhnlich noch keine merkliche oder in Rechnung tretende Schädigung der Wirkungsweise der Entwicklerlösung vorhanden, sondern erst bei länger fortschreitendem atmosphärischen Einfluß, bei stärkerer Dunkelung und Absetzen von Niederschlägen. Dieser Zersetzungsprozeß verläuft auch nicht gleich rapid bei allen Entwicklern bzw. deren Zusammensetzungsarten.

In unseren Entwicklerlösungen dient bekanntlich der Zusatz von Natriumsulfit sowie Kaliummetabisulfit als Konservierungsmittel. Man pflegt daher bei dem Ansetzen von Entwicklerlösungen mit dem Abwägen und Lösen dieser Salze zu beginnen und darnach die Entwicklersubstanz einzubringen usw. So praktisch diese Reihenfolge erscheint, so ist sie doch nicht immer am Platze, und da ist vor allem das Metol zu nennen. Lösen wir das Metol nach dem Sulfit, namentlich wenn dies in größeren Mengen geschieht, so verbleiben mitunter Rückstände; bisweilen gehen die Ausscheidungen erst nachträglich vor sich und solches tritt noch häufiger ein, wenn wir Metol mit anderen Entwicklern kombinieren. Trotzdem in den Gebrauchsanweisungen der Entwicklerfabriken (Agfa, Hauff usw.) beim Metol besonders betont wird, dieses zuerst zu lösen und darnach erst das Sulfit, wird dennoch dagegen oft gefehlt. Das mag zum größten Teil darin seinen Grund haben, daß die Entwicklersubstanzen in Fläschchen verkauft werden, denen zumeist keine besondere Gebrauchsanweisung beigefügt wird, bzw. nur auf besonderen Wunsch. In den Lehrbüchern usw. ist bei den Metolrezepten auch nicht immer vermerkt, daß es rationell ist, zunächst das Metol für sich in Lösung zu bringen.

Für einen Metol-Hydrochinon-Entwickler — es ist hier die Hauffsche Formel als Beispiel genommen — ist also folgende Reihenfolge einzuhalten:

Lös. I.	Wasser	1000 ccm
	Metol	7,5 g
	Hydrochinon	7,5 g
	Natriumsulfit krist.	150 g
Lös. II.	Pottasche	120 g
	Wasser	1000 ccm

Für den Gebrauch nimmt man gleiche Teile Lös. I, II und Wasser; Bromkalizusatz nach Bedarf. — Der Entwickler kann natürlich auch in einer einzigen Lösung im Vorrat gehalten werden.

Digitized by Google

In diesem Falle setzt man die Lösung gewöhnlich konzentrierter an, um nicht mit zu großen Flaschen operieren zu müssen (auch halten sich solche Lösungen im allgemeinen besser als verdünntere). Man fügt so z. B. zu der Lösung I unmittelbar noch 120 g Pottasche zu und versetzt dann die Lösung für den Gebrauch mit 2 bis 3 Teilen Wasser. P. H.

Fragen und Antworten.

Ist die Schwefeltonung und das Bild selbst lange haltbar? Gehen die Bilder im Tonbade zurück oder können sie den richtigen Tonwert haben? — (O.)

Die für Schwefeltonung bestimmten Bilder sind sehr kräftig zu entwickeln. — Die Bilder mit Schwefeltonung sind recht haltbar.

Über die Dreifarben-Kinematographie schrieb Mees (s. d. Artikel S. 13), daß bei der Aufnahme mit drei getrennten Objektiven die Registrierung Schwierigkeiten mache. Eine Registrierung müßte nach meiner Meinung überhaupt unmöglich sein, da eine vollkommene Deckung sich auf dem Schirm nicht erreichen läßt. Wenn die Teilbilder mit einem Objektiv nacheinander aufgenommen werden, so ist doch auch keine Deckung zu erzielen, da ja in den Zwischenräumen die Bewegungen sich ändern. — Was die Exposition betrifft, so sollten doch bei guter Sonnenbeleuchtung, Objektivöffnung F: 3,5, Verwendung Höchster Rapidfilter schon in einem Zeitraum von ca. $^1/_{25}$ Sekunde, ja sogar $^1/_{50}$ Sekunde durchgezeichnete Negative zu erhalten sein. Bei Autochromplatten, die doch entschieden weniger empfindlich sind, erreicht man es ja auch. In der Kinematographie müssen doch die Verhältnisse bei den kurzen Brennweiten noch günstiger liegen?— (W. S.)

Gewiß stellt die Registrierung von drei Teilaufnahmen große Schwierigkeiten entgegen, aber damit ist durchaus nicht ausgeschlossen, daß die Frage auf irgendeinem Wege in praktisch genügender Weise gelöst wird. Man denke zunächst einmal an die Kinoprojektion von farbigen Aufnahmen aus zwei Teilbildern bestehend, Smith-Urbans System „Kinemacolor" (siehe Näh. Phot. Mitteil. 1909, Seite 120). Man hat jetzt in Berlin ein Kinotheater, wo ausschließlich Aufnahmen nach genanntem System projiziert werden. Die Aufnahmen hierzu werden mit einem Objektiv schnell hintereinander auf einem Filmband aufgenommen, abwechselnd hinter Orange- und Blaufilter; nach entsprechendem System (mit Filtern) erfolgt die Projektion des Positivfilms. Die Aufnahmen können in so kurzen Intervallen vor sich gehen, ebenso die Projektion, daß die Übergänge für das Auge genügen, womit aber nichts gesagt sein soll, daß die Darbietungen dieses Systems uns vollendet erschienen, ganz abgesehen von der durchaus nicht immer zusagenden Farbengebung. — Die Kinemacoloraufnahmen geschehen mit panchromatischen Films. — Ein Dreifarbensystem bringt natürlich ungleich höhere Schwierigkeiten zu überwinden. Die bisher darin resultierenden Vorlagen in diversen Systemen (mit einem Objektiv und Aufnahmen hintereinander, mit drei Objektiven und Aufnahmen nebeneinander, Benutzung von Prismen; ferner Kombination derart, daß zwei Filteraufnahmen hintereinander und dazu mit besonderem Apparat die dritte Aufnahme konstant tritt), haben praktisch nicht befriedigt. Über die verschiedenen diesbezüglich vorliegenden Arbeiten orientieren am besten die jüngeren Bände des Ederschen Jahrbuches. Einen besonders großen Raum gewährt der farbigen Kinematographie auch das „British Journal of Photography".

Was die bei Gelbfilter-Aufnahmen von Ihnen angeführten Expositionen betrifft, so sind solche möglich. Autochromplatten dagegen stellen sich bedeutend ungünstiger. Die „Agenda Lumière" gibt für Landschaftsaufnahmen unter besten Lichtverhältnissen im Sommer, bei F: 3, eine Exposition von $^1/_7$ Sekunde an. Solche Zahl darf aber in keinem Falle als eine auch nur annähernde Durchschnittsnorm genommen werden. Wir machen unsere Aufnahmen in der Regel unter bedeutend ungünstigeren Verhältnissen. Was nun die Bildzahl bei Kinofilmaufnahmen betrifft, so werden im Durchschnitt 16 Aufnahmen pro Sekunde ausgeführt, wobei die Verschlußtätigkeit usw. in Einrechnung kommt.

Bei allen Anfragen ist der Abonnementsausweis beizufügen. — Alle Anfragen sind zu adressieren: Paul Hanneke, Berlin W, Bamberger Str. 54.

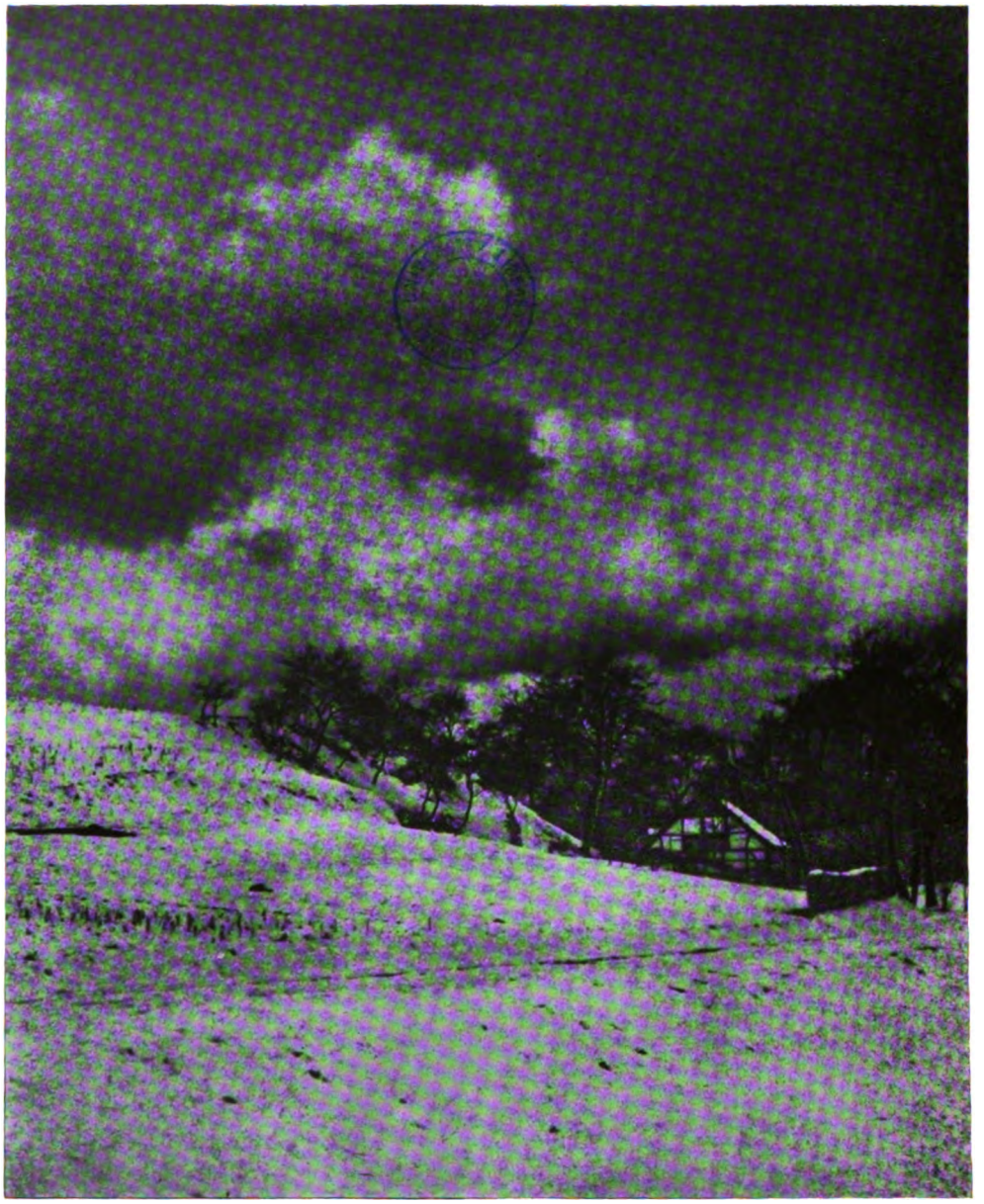
Für die Redaktion verantwortlich P. Hanneke, Berlin, Bamberger Straße 54.
Für den Anzeigenteil Gustav Schmidt, Berlin, Königin Augusta-Straße 28. — Druck der Spamerschen Buchdruckerei, Leipzig.

Digitized by Google

CORNELL UNIVERSITY LIBRARY

A. Meinholz, Essen: „Pflügende Frauen“ G. 22×38

Digitized by Google



A. Meinholz, Essen: „Tauwetter“ Pigm. 28×33

Digitized by Google

COLUMBIA UNIVERSITY LIBRARY

H. Kegel, Dresden: „Bergstraße“ C. 12×17

Digitized by Google

Th. Arres, Essen: „Aus dem Essener Stadtwald“ G. 18×26

Digitized by Google

CORNELL UNIVERSITY LIBRARY

A. Meinholz, Essen: „Birkenhain“ **G. 28×38**

Digitized by Google

Th. Arres, Essen: „Morgenarbeit“ G. 13×27

Digitized by Google

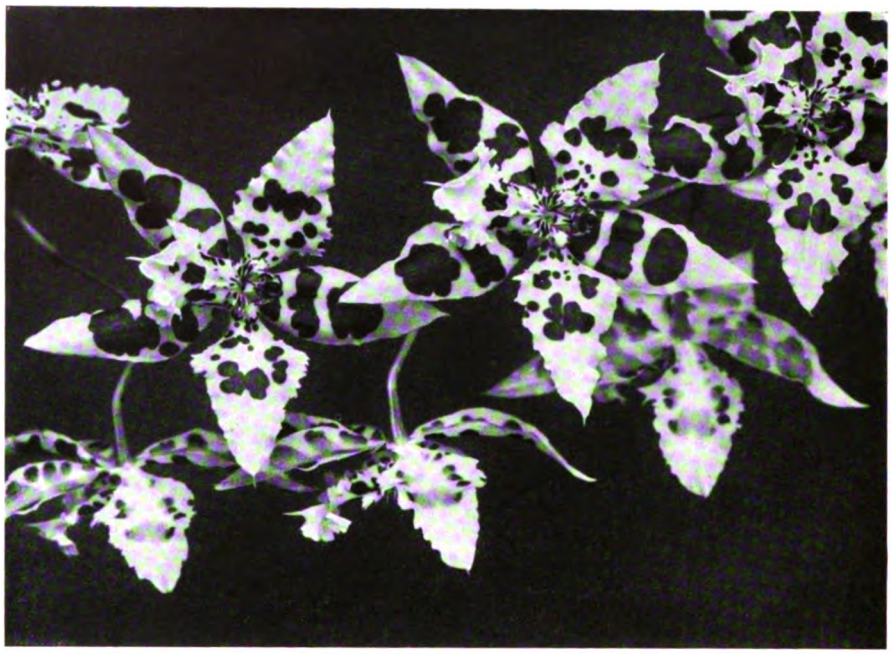
CORNELL UNIVERSITY LIBRARY

Oncidium Forbesi

Cypripedium insigne Sanderae

4 Orchideenaufnahmen
von Geh. Regierungsrat
Prof. Dr. Witt,
Charlottenburg

Digitized by Google



Odontoglossum Schroederianum

Odontoglossum Pescatorei

Digitized by Google

Das Bromöldruckverfahren.

Von Dr. Emil Mayer,
Präsident des Wiener Amateur-Photographen-Klubs, Wien. Nachdruck verboten.

Schon seit geraumer Zeit findet man in englischen und auch in deutschen Fachblättern kurze Berichte über das von Welborne Piper angegebene Bromöldruckverfahren, welches darauf beruht, daß ein Bromsilberdruck in einer bestimmten Weise ausgebleicht und sodann ebenso weiter behandelt wird wie der bekannte Öldruck. Indes konnte man aus dem Schwanken und der Unsicherheit der Literaturangaben, sowie aus den verschiedenen sehr kritischen Beurteilungen des Verfahrens, nicht zuletzt auch aus den vielen Anfragen aus den Kreisen jener, welche das Verfahren auszuüben versuchten, entnehmen, daß der Bromöldruck noch an einer ganzen Reihe von Fehlerquellen laboriere, die den Erfolg in Frage stellen oder dem Zufalle anheimgeben.

Der bisher geübte Öldruck ist nun zweifellos ein Verfahren von hohen Vorzügen, das sich von allen übrigen bisherigen Techniken vornehmlich dadurch unterscheidet, daß es nicht zwangläufig ist und namentlich eine weitgehende lokale Beeinflussung zuläßt. Der Öldruck, welcher von einer chromierten Gelatineschicht ausgeht, leidet jedoch an zwei bedeutenden Übelständen. Zunächst daran, daß die richtige Kopierzeit bei dem bräunlichen, auf gelber Unterlage stehenden Bilde mit dem Auge sehr schwer zu beurteilen ist, hauptsächlich aber an der überaus kurzen Tonwertskala des Chrombildes, welche es unmöglich macht, die tiefen Schatten und hohen Lichter eines gut modulierten, kontrastreichen Negativs gleichzeitig richtig zu kopieren. Es muß entweder auf die hohen Lichter kopiert werden — dann verwachsen die Schatten — oder man richtet sich bei der Kopierdauer nach den Schatten, dann bleiben die Lichter ganz oder zum Teile aus. Es ist wohl richtig, daß man in solchen Fällen durch entsprechende Verwendung harter und weicher Farbe eine gewisse Korrektur vornehmen kann. Doch wird man ungenügend kopierte Lichter nur trüben, nicht aber ihnen die fehlende Zeichnung ersetzen können, und überkopierte Schatten werden bei zu sparsamem Farbauftrage hohl und gleichfalls detailarm bleiben.

In der Tat zeigte auch die Mehrzahl der bisher hergestellten Öldrucke eine gewisse trübe Familienähnlichkeit, die auf den erwähnten Mangel des Verfahrens zurückzuführen ist. Wenn man auch, durch das von den bisherigen Techniken abweichende eigenartige Aussehen überrascht, es manchesmal als Vorzug pries, so hieß dies doch, aus der Not eine Tugend machen.

Eine einfache Erwägung ergab nun, daß der Ersatz des chromierten Papieres durch einen Bromsilberdruck von größtem Vorteile sein mußte. Zunächst fällt hier jede Kopierschwierigkeit weg, ferner steht die weitaus größere Tonwertskala des Bromsilberpapieres zur Verfügung, die nach Bedarf durch verschiedene Mittel noch verlängert werden kann. Vor allem aber kann man mit direkten Vergrößerungen arbeiten und ist nicht nur vom Format des Negativs unabhängig, sondern erspart die langwierige und mitunter schwierige Zwischenstufe des Diapositivs und des vergrößerten Negativs mit allen ihren Gradationsänderungen und Detailverlusten.

Ich habe nun durch lange fortgesetzte Versuche getrachtet, die Fehlerquellen, welche bisher der Verbreitung des Bromölverfahrens hinderlich waren, zu eruieren und sie auszuschalten. Über das nunmehr durchgearbeitete und vollkommen sicher und leicht auszuübende Bromöldruckverfahren erscheint in nächster Zeit eine ausführliche Publikation in der von Wilhelm Knapp in Halle a. S. herausgegebenen Enzyklopädie der Photographie. Vorläufig muß ich mich im Rahmen dieses Artikel darauf beschränken, eine ganz kurze Beschreibung des Verfahrens zu geben.

Digitized by Google

Zur Ausübung des Bromöldruckes ist jedes Bromsilber- oder Chlorbromsilberpapier geeignet, welches in der Fabrikation nicht zu stark gehärtet wurde. Man vergewissert sich über die Eignung des Papieres am besten dadurch, daß man einen Streifen des frisch aus der Packung entnommenen Papieres in Wasser von ungefähr 30° C bringt. Quillt die Gelatineschicht darin gut auf und wird schlüpfrig, so ist das Papier für unseren Zweck brauchbar.

Die Bromsilberkopie oder Vergrößerung muß in Amidol entwickelt und neutral fixiert werden. Sie soll möglichst korrekt exponiert und entwickelt sein. Sodann wird sie gewässert. Eine hierauf folgende Trocknung erhöht die Widerstandsfähigkeit der Gelatine, ist aber nicht unbedingt erforderlich. Nun erfolgt die Bleichung des Bromsilberdruckes in einer der in der Literatur angegebenen Bleichlösungen, die auch im Handel in konzentrierter Form erhältlich sind. Durch die Bleichung wird das metallische Silberbild entfernt; gleichzeitig erfolgt eine Gerbung der Gelatine, welche dem früheren Bromsilberbild homolog verläuft.

Nach einer kurzen Waschung bringt man das Blatt in ein Bad von 100 Teilen Wasser und 1 Teil konzentrierter Schwefelsäure, in dem die Gelbfärbung sehr rasch verschwindet. Nach mehrfachem Wasserwechsel wird nun das Bild für 5 Minuten in eine neutrale Fixiernatronlösung 1:10 gebracht, dann gewaschen und entweder getrocknet und zu späterer Verwendung aufgehoben oder gleich weiter behandelt.

Die Gelatineschicht soll, um mit Erfolg eingefärbt werden zu können, ein zartes Relief zeigen. Bei stark gehärtetem Papier wird dieses Relief erst durch Aufquellen in wärmerem Wasser hervorgerufen. Man beginnt mit Wasser von 25° C und setzt nötigenfalls die Erwärmung durch Zugießen von Wasser höherer Temperatur so lange fort, bis das Blatt ein zartes, aber deutliches Relief zeigt. Übertreibung des Reliefs dagegen macht den Farbauftrag schwierig, wenn nicht unmöglich. Blätter mit zu hoch aufgequollenem Relief werden wieder getrocknet und können dann von neuem behandelt werden. Der Farbauftrag wird ganz in derselben Weise vorgenommen wie beim gewöhnlichen Öldruck, vollzieht sich aber viel leichter, da eben durch die längere Tonwertskala die Arbeit wesentlich vereinfacht ist. Der vollendete Druck wird getrocknet; wünscht man eine vollkommen matte Oberfläche, so taucht man den gut getrockneten Druck für 1 bis 2 Minuten in Benzin, welches der aufgetragenen Farbe den Fettgehalt entzieht und die störenden Glanzflecken beseitigt. Trotz der Fettentziehung haftet die Farbe außerordentlich fest auf der Gelatine.

Die photographische Positivtechnik ist durch den Bromöldruck um ein Verfahren bereichert worden, das keinen Wunsch des künstlerisch strebenden Photographen unerfüllt läßt. Es vereinigt in sich sämtliche Vorzüge der bisher bestehenden Positivprozesse, übertrifft sie jedoch alle durch die Möglichkeit der allgemeinen und lokalen Beeinflussung, ganz besonders aber durch den Umstand, daß die Einflußnahme von Anfang bis zu Ende in jedem Stadium des Verfahrens nach Belieben vorgenommen werden kann, daß sie sich nicht auf das ganze Bild erstrecken muß, sondern sich auf einzelne Teile beschränken kann, und daß das Resultat der Einflußnahme während der Arbeit sofort sichtbar wird. Nicht zuletzt aber ist es hoch einzuschätzen, daß die Schmiegsamkeit des Verfahrens es gestattet, einen etwaigen Fehleingriff ohne Schädigung des Bildes sofort wieder gutzumachen. Wenn man weiter bedenkt, daß das Bromölverfahren vom Format des Negativs so gut wie unabhängig ist, daß es dem Arbeitenden jeden Untergrund, jede Struktur, jedes Korn und jede Farbe zur Verfügung hält, so dürfte man berechtigt sein, vorauszusagen, daß dem Bromöldruck namentlich in den Kreisen künstlerisch strebender Amateure die Zukunft gehört.

Digitized by Google

Bemerkungen über Stereo-Aufnahmen.

Von R. Luther, Dresden.

I. Format der Stereoaufnahmen.

Nachdruck verboten.

Der Artikel von Herrn Hans Spingler in Heft 7 der Photographischen Rundschau und Mitteilungen gibt mir Veranlassung, einige Bemerkungen aus meiner Praxis zu machen. Diese Bemerkungen sollen keineswegs den Gegenstand erschöpfen, ich werde aber bei Gelegenheit noch andere, hier nicht erwähnte Punkte berühren. In dieser ersten Abhandlung möchte ich nur die Formatfrage behandeln. Ich persönlich befasse mich seit über 15 Jahren mit Stereoskopie und habe im Laufe dieser Zeit ziemlich mit allen für stereoskopische Zwecke üblichen Formaten von 13×18 bis $4{,}5 \times 10{,}7$ gearbeitet. Auch habe ich mannigfache Gelegenheit gehabt, bei Fachgenossen die mit verschiedenen Stereoformaten erhaltenen Bilder zu sehen. Trotzdem bleibt natürlich mein Urteil persönlich gefärbt, und ich würde es im Interesse der Sache mit Freuden begrüßen, wenn Fachgenossen auch ihre Erfahrungen an dieser Stelle mitteilen wollten.

In letzter Zeit haben sich die kleinen Kameras $4{,}5 \times 10{,}7$ sehr eingebürgert. Trotzdem möchte ich nach meinen Erfahrungen ihnen nicht allzu warm das Wort reden. Gewiß, sie haben eine ganze Reihe von Vorzügen: Leichtigkeit, Handlichkeit, Billigkeit des lichtempfindlichen Materials. Diesen Vorzügen stehen aber meines Erachtens wieder eine Reihe schwerwiegender Nachteile gegenüber, die ich im folgenden kurz besprechen will.

1. Der erste Nachteil ist durch das unvermeidliche Plattenkorn der Negative bedingt. Es ist bekannt, daß zwecks Erzielung naturgetreuer Eindrücke die Brennweite der Betrachtungslinsen annähernd gleich der Brennweite der Aufnahmeobjektive sein soll. Wenn man nun bei diesen kleinen Stereoaufnahmen einen hinreichend großen Bildwinkel haben will, muß man zu sehr kleinen Brennweiten greifen: die käuflichen Apparate dieser Art haben meist eine Brennweite um 70 mm herum. Dementsprechend müssen auch die Betrachtungsobjektive eine derartige kleine Brennweite haben. Derartige kurzbrennweitige Betrachtungslinsen wirken aber bereits wie ziemlich starke Vergrößerungsgläser. Das Korn der Platte wird sichtbar und stört. Das Negativkorn hat bei den kleinen Originalaufnahmen, die nachträglich unter ziemlich starker Vergrößerung betrachtet werden, noch den Übelstand, daß es kleine Größendetails (Laub, Gras, Sand usw.) „verschluckt". Gerade solche kleine Details sind aber zur Belebung der stereoskopischen Wirkung von außerordentlicher Wichtigkeit. Diese beiden Übelstände könnte man vermeiden, wenn man zur Aufnahme mit kleinen Stereokameras nur besonders feinkörniges Plattenmaterial (z. B. Landschafts- bzw. Reproduktionsplatten) verwendet, dann allerdings auf Momentaufnahmen verzichtet.

2. Viel schwerwiegender ist ein anderer Umstand, der ebenfalls durch die erforderliche starke Vergrößerung beim Betrachten der kleinen Bilder bedingt ist. Solche kleine, später unter starker Vergrößerung betrachtete Bilder müssen ganz extrem sauber sein. Nicht nur das Negativmaterial muß vollständig einwandfrei sein, sondern auch sämtliche Operationen vom Hineinlegen bis zum Montieren des fertigen Bildes müssen mit überaus peinlicher Sauberkeit ausgeführt werden, denn jeder, auch der geringste Kratzer, der geringste Fleck, sei es daß er von Staub oder von einem Luftbläschen bei der Entwicklung oder aus fehlerhafter Emulsion stammt, jedes Bläschen im Glas, jeder Fingerabdruck erscheint bei der starken nachträglichen Vergrößerung außerordentlich störend, um so störender, da es sich um stereoskopische Betrachtung handelt. Ein Retuschieren stereoskopischer Negative und Positive ist bekanntlich außerordentlich schwierig, wenn nicht unmöglich, und man ist deshalb darauf angewiesen, von Anfang an sämtliche Operationen mit der denkbar

Digitized by Google

größten Sauberkeit und Sorgfalt auszuführen. Trotzdem ist der Prozentsatz der nicht ganz einwandfreien Bilder verhältnismäßig sehr groß. Bei kleinen, nicht stereoskopischen Aufnahmen macht sich dieser Übelstand ebenfalls fühlbar, jedoch nicht entfernt so störend, wie bei Stereoaufnahmen.

3. Eine weitere Schwierigkeit bei dem kleinen Format ist durch den Umstand bedingt, daß das richtige Montieren der Positive außerordentlich viel sorgfältiger vorgenommen werden muß als bei größeren Formaten. Da das richtige Einhalten der Höhen und Abstände der beiden Einzelbilder schon an sich, wie weiter unten dargelegt werden soll, keine ganz leichte Aufgabe ist, so kann man sich denken, daß sie bei den kleinen Formaten besonders schwierig ist. Denn wenn z. B. bei einer Brennweite der Linsen von 15 cm das Montieren der Einzelbilder auf 1 mm genau erfolgen muß, so muß bei 7 cm Brennweite eine Genauigkeit von 0,5 mm eingehalten werden.

Es kommt noch ein weiterer Umstand in Frage. Der Abstand der Achsen der Betrachtungslinsen muß bekanntlich gleich sein dem Abstand der Fernpunkte des fertig montierten Positivs. Bei diesen kleinen Aufnahmen wird man den Fernpunktsabstand des Positivs natürlich nach Möglichkeit gleich dem Abstand der Augenachsen wählen, im Mittel also etwa 64 mm, damit die meisten Betrachter zentrisch durch die Betrachtungslinse sehen. Die indes gar nicht sehr selten vorkommenden Menschen mit kleinerem (bis zu 55 mm) und größerem (bis zu 72 mm) Abstand der Augenachsen werden dann exzentrisch durch die Betrachtungslinsen sehen müssen, was bei der kurzen Brennweite der Betrachtungslinsen zu viel erheblicheren Deformationen des betrachteten Bildes führt, als bei langen Brennweiten. Ohne Zweifel ist in diesem Sinne der Doppelverant das geeignetste Instrument zur Betrachtung kleinerer Stereobilder. Diese sind dann aber nicht mehr gemeinsam auf ein und derselben Platte bzw. Pappe montiert, und das richtige Zerschneiden und Montieren jedes der beiden Positive in seiner Fassung erfordert einen ganz erheblichen Grad von Sachkenntnis, Übung und Geschicklichkeit. Ganz allgemein muß gesagt werden, daß an kurzbrennweitige Betrachtungslinsen viel höhere Anforderungen bezüglich der Korrektion gestellt werden müssen, als an langbrennweitige.

4. Ferner ist noch ein Punkt zu erwähnen, der in der Literatur über kleine Kameras eine große Rolle spielt und auf den ich in einem Artikel (Phot. Rundschau 1910, S. 1) bereits eingegangen bin. Es wird häufig behauptet, die kleinen Kameras mit den kurzen Brennweiten hätten den Vorzug größerer Tiefe bei gegebener Helligkeit bzw. größerer Helligkeit bei gegebener Tiefe. Wie ich in dem erwähnten Artikel ausführte, stimmt diese theoretische Beziehung in der Praxis nur dann, wenn die lichtempfindliche Schicht sich wirklich dort befindet, wo sie sich befinden soll. Mit anderen Worten erfordern Kameras mit kurzer Brennweite, damit sie in dieser Hinsicht ihre Vorzüge entfalten, eine überaus präzise Ausführung sowie bezüglich der Einstellvorrichtung wie auch der Träger der lichtempfindlichen Schichten: jede Verbiegung der Blechkassette, jede Unebenheit der Platte, jede Ungenauigkeit der Einstellskala bewirkt bei kurzbrennweitigen Objektiven einen größeren Fehler im Resultat als bei längerbrennweitigen. Ein Objektiv von 7 cm Brennweite erfordert beispielsweise die doppelte Präzision in dieser Hinsicht gegenüber einem Objektiv von 11 cm Brennweite, wenn es alle seine Vorzüge voll zur Geltung bringen soll. Nach meinen Erfahrungen sind in dieser Hinsicht kleine Kastenkameras mit Präzisionseinstellung, wenn möglich aus Metall mit Rollfilms, den anderen Konstruktionen überlegen.

5. Mit der kurzen Brennweite der Aufnahme- bzw. Betrachtungslinsen steht noch eine andere Angelegenheit in Beziehung. Wegen der starken Lupenvergrößerung der kurzbrennweitigen Betrachtungslinsen ist die Herstellung von Papieraufsichtspositiven nicht ratsam. Einmal erscheint die Papierstruktur, selbst bei Hochglanzbildern, störend deutlich

Digitized by Google

und unterdrückt viele Größendetails, dann aber ist die gleichmäßige Beleuchtung bei dem geringen Abstand zwischen Betrachtungslinsen und Papierpositiv ziemlich schwierig. Daher werden von den kleinen Stereonegativen meist Diapositive und nicht Papierbilder hergestellt. Ich möchte bei dieser Gelegenheit bemerken, daß aus Gründen, die später auseinandergesetzt werden sollen, Diapositive unverhältnismäßig besser geeignet sind, alle Feinheiten eines Negativs wiederzugeben, und daß infolgedessen meines Erachtens die Betrachtung von Stereodiapositiven einen unvergleichlich höheren Genuß gewährt, als die von Aufsichtsbildern. Ich möchte daher jedem Stereoskopiker aufs dringendste empfehlen, sich mit der Herstellung von Stereodiapositiven vertraut zu machen.

Das störende Korn der Mattscheibe, von dem Herr Spingler spricht, läßt sich leicht dadurch unschädlich machen, daß man die Mattscheibe einige Zentimeter von dem Diapositiv abstehen läßt. Allerdings muß hierbei durch Konstruktion des Betrachtungsapparates Sorge getragen werden, daß man durch das Diapositiv hindurch nur die Mattscheibe und nicht etwa Teile des Betrachtungsapparates, Umrahmung der Mattscheibe usw. sieht. Auch auf diese Frage, die zweckmäßigste Begrenzung des Gesichtsfeldes zur Vermeidung irgend welcher störender Nebenerscheinungen, möchte ich erst später eingehen, und möchte hier nur einige Worte über die Vorrichtung zum Kopieren und zur Herstellung von unzerschnittenen Diapositiven nach unzerschnittenen Negativen sagen, denn das auf 0,5 mm genaue Zerschneiden der Platten ist eine sehr schwierige Sache. Zu dieser Herstellung dienen sowohl die sogenannten Stereoumkehrapparate, wie die Stereokopierrahmen.

Die Stereoumkehrapparate sind, wenn einmal richtig montiert und wenn mit wirklich identischen Objektiven versehen, was leider nicht immer der Fall ist, im Gebrauch recht bequem. Indessen lassen die erhaltenen Diapositive meist doch recht viel zu wünschen übrig. Es rührt dies von mannigfachen Umständen her. Einmal ist die Mattscheibe, welche die diffuse Durchleuchtung des Negativs besorgen soll, in den meisten Apparaten zu nahe am Negativ, so daß deren Korn mit abgebildet wird. Ferner ist eine Mattscheibe meist nicht lichtzerstreuend genug, so daß leicht Verschiedenheiten in der Beleuchtung auftreten. Als Objektive werden in diesen Stereoumkehrapparaten meist Periskope verwendet, die trotz der meist recht erheblichen Abblendung doch nicht scharf genug zeichnen und daher wieder wertvolle Größendetails verloren gehen lassen. Auch ist meist deren Brennweite ziemlich kurz, so daß ein erheblicher Helligkeitsabfall nach dem Rand zu eintritt. Das Gesamtresultat ist daher häufig ein etwas rußiges, grobes, detailloses Diapositiv mit Aufhellung nach dem Rande.

Für viel zweckmäßiger halte ich die Stereokopierrahmen, indessen bedürfen auch diese unbedingt einer speziellen Anpassung, um sie für ihre Zwecke brauchbar zu machen. Ihre Benutzung ist meistens so gedacht, daß jedes Teilbild für sich kopiert wird, und zwar so, daß einmal das Negativ links und die Diapositivplatte rechts am innern Rand des Kopierrahmens anstößt, das andere Mal umgekehrt die Diapositivplatte links und das Negativ rechts. Man würde auf diese Weise vollkommen konstanten Abstand der Fernpunkte im Diapositiv erhalten, wenn die Negativ- und Diapositivplatten wirklich immer konstante Länge hätten. Leider ist das aber keineswegs der Fall; eine 9×18 cm Platte soll z. B. nominell 179 mm lang sein; die wirklich gemessenen Längen schwanken aber zwischen 179,7 und 178,1 mm. Dementsprechend können auch die Fernpunktsabstände in den fertigen Diapositiven bei den einzelnen Diapositiven bis über 3 mm verschieden sein. Diese Verschiedenheit ist um so störender, je kürzer die Brennweite der Betrachtungslinsen ist. Bereits ein Fehler von 1 mm würde unter Umständen bei kurzbrennweitigen Betrachtungslinsen das stereoskopische Sehen für die Mehrzahl der Menschen unmöglich machen.

Digitized by Google

Zwar kann man bei Betrachtungsapparaten mit veränderlichem Linsenabstand diesen Fehler durch Verschiebung der Linsen kompensieren, es ist indes sicher, daß ein Betrachtungsapparat mit festem Linsenabstand, der dem festen Abstand der Fernpunkte des Diapositivs entspricht, beim Betrachten viel weniger ermüdet als das fortwährende Einstellen. Um im Stereokopierrahmen immer den gleichen Fernpunktsabstand im Positiv zu erhalten, ist es deshalb meiner Erfahrung nach unbedingt erforderlich, sich tafelförmige Einlagen zu berechnen und aus Preßspan oder Holz zu schneiden, welche bewirken, daß das Negativ und das Diapositiv sich immer an derselben Seite auf den Kopierrahmen bzw. auf die Einlage stützen. Die Berechnung derartiger Einlagen ist für jeden, der mit Algebra vertraut ist, eine leichte Arbeit. Die Sache wird etwas komplizierter, wenn man von Stereonegativen verschiedener Apparate in demselben Kopierrahmen Diapositive mit gleichen Fernpunktsabständen, die also für denselben Betrachtungsapparat bestimmt sind, kopieren will. Auch die Herstellung dieser Einlagen erfordert bei kleinen Formaten eine viel größere Sorgfalt, als bei größeren.

In vermindertem Maße, wenn auch sicher noch vorhanden, sind alle die hier aufgezählten praktischen Nachteile bei den etwas größeren Formaten 6×13 und 9×12 vorhanden, während sie bei den noch größeren Formaten, wie 8×16, $8^1/_2 \times 17$ und 9×18, in den Hintergrund treten. Ich möchte meine Ansicht mithin dahin zusammenfassen, daß die Herstellung tadelloser Stereoskopien um so schwieriger ist, je kürzer die Brennweite der Aufnahme- bzw. Betrachtungslinsen ist, je kleiner also das Stereoformat ist. Meines Erachtens ist daher, zum mindesten für den Anfänger, ein nicht zu kleines Stereoformat, also 8×16, $8{,}5 \times 17$, 9×18, empfehlenswert.

Die Rotationsphotographie.
(Kilometerdruck).

Von Dr. Fritz Kropf, Wien.

Nachdruck verboten.

Die sogenannte Rotationsphotographie ist eins der jüngsten Vervielfältigungsverfahren, und reicht ihre Entstehung bis etwa zum Jahre 1900 zurück. Sie entwickelte sich mit der Vervollkommnung der Bromsilberpapiere, auf deren Verwendung das Verfahren bekanntlich beruht. Aus kleinen Anfängen entwickelte sie sich zu einer bedeutenden Industrie, die hauptsächlich der überlegenen Qualität ihrer Erzeugnisse ihren raschen Aufschwung verdankt*). Besonders zur Herstellung von Ansichtskarten verwandt, steht und fällt sie bei ihrer momentanen Lage mit deren Verbrauch. Meist sind es die sogenannten Genrekarten, die nach diesem Verfahren hergestellt werden, während auf dem Gebiete der eigentlichen Ansichtskarte, der Landschaftsdarstellung, noch fast ausschließlich der Lichtdruck dominiert. Der Preis spielt dabei eine Hauptrolle. Tausend Lichtdruckkarten kosten im Großhandel 12 bis 15 Mark, 1000 Bromsilberkarten ca. 30 Mark. Beim Verkaufe im kleinen kostet das Stück 5 bzw. 10 Pfg., und das große Heer der reisenden Ansichtskartenschreiber wird in den meisten Fällen nach der billigeren Karte greifen.

Trotz aller Anstrengungen der photomechanischen Verfahren nach Vervollkommnung ihrer Erzeugnisse, ist die Produktion von Bromsilberdrucken in stetem Wachsen begriffen, und dieses Verfahren beginnt sich auch noch andere Verwendungsgebiete zu erobern. So werden jährlich viele Millionen Zigarettenbilder erzeugt, die meist nach Südamerika gehen, und viele Firmen lassen ihre Plakate in geschmackvollem Bromsilberdruck herstellen; auch zu Illustrationszwecken fängt er an, verwendet zu werden.

Die Verkaufspreise der Bromsilberkarten sind seit ihrer Einführung um mehr als die Hälfte gesunken und waren während der letzten Zeit infolge heftigen Konkurrenzkampfes bis fast auf die Erzeugungskosten herabgegangen. — Bei Auswahl der Sujets kommt leider weniger der eigene Geschmack in Frage, sondern es muß den Wünschen des großen Publikums Rechnung getragen werden.

*) Der tägliche Bedarf der deutschen und österreichischen Fabriken dürfte zusammen ca. 10000 m Bromsilberkarton, 64 cm breit, betragen; im Jahre also ungefähr 3000000 m.

Digitized by Google

In letzter Zeit finden besonders Frauenköpfe und Kinderszenen guten Abgang. Auch zur Darstellung aktueller Ereignisse eignet sich der Bromsilberdruck sehr gut, weil er eine sehr rasche Fertigstellung erlaubt und in solchen Fällen gerne höhere Preise für die Karten bezahlt werden.

I. Das Negativ. Das Negativmaterial wird von den großen Anstalten nur selten selbst erzeugt, sondern meist fertig angekauft. Für Genresachen werden diese fast ausschließlich in Serien von 6—8 Stück angefertigt und mit je 10 Mark, für die Serie, also mit 60—80 Mark bezahlt. Jeder Photograph mit gutem Geschmack ist imstande, selbst derartige Aufnahmen anzufertigen. Es kommt in erster Linie weniger auf besondere Schönheit des Modells, als auf möglichst günstige Beleuchtung und künstlerische Stellung an. Es muß in Erstaunen setzen, daß sich bisher so wenig Photographen mit diesem einträglichen Gewerbe befaßten.

Von den Originalplatten werden Abzüge auf mattem Celloidinpapier gemacht, um im Falle des Verlustes der Platte Reproduktionen darnach herstellen zu können. Die Aufnahmen werden auf Platten $12 \times 16^1/_2$ hergestellt, und ist dafür Sorge zu tragen, daß Aufnahmezeit und Entwicklungsdauer bei ein und derselben Serie recht gleichmäßig ist, um Negative von gleichem Charakter zu erhalten. Die retuschierten Negative werden mit Zaponlack überzogen.

II. Aufspannen. Den fertigen Karten gibt man zweckmäßig eine Größe von 8,8 × 13,8 cm und dementsprechend den Negativen 8,9—9 × 13,9—14 cm. Das Abscheiden der Ränder erfolgt mit dem Diamanten von der Rückseite aus. Die genannte Größe der Negative genügt bei einer Breite des Papiers von 64 cm, wobei auf jeder Seite noch der unbedingt nötige freie Streifen übrigbleibt. Am Rande des Papieres ist nämlich die Emulsion manchmal nicht völlig gleichmäßig, auch rollt sich dieser leicht etwas ein, wodurch beim Drucken Unschärfen entstehen können.

Handelt es sich um die Herstellung von Postkarten, so werden 28 Negative auf einmal verwendet und auf einer Spiegelscheibe befestigt und zwar in der Weise, daß 7 Platten über die Breitseite mit kleinen Zwischenräumen so nebeneinandergelegt werden, daß von dem zur Verfügung stehenden Raum (64 cm) auf jeder Seite noch ca. $^1/_4$ cm frei bleibt. Es wird nun auf sie ein Band aus etwas stärkerem Papier und auf dieses Bleiklötze gelegt, so daß die Außenränder nicht bedeckt sind. Nun klebt man einen schwarzen Papierstreifen von 2—3 cm Breite, den man sich vorher mit Leim präparierte und der jetzt nur mit einem Schwämmchen angefeuchtet zu werden braucht, fest an, so daß der Papierrand etwa 1 mm weit auf den Platten aufliegt. Dann verfährt man ebenso mit den 4 Platten am Rande, indem man wieder zwischen jeder einen kleinen Zwischenraum läßt. Dann legt man die 2. Querlage der Platten auf, genau unter die ersten, befestigt wieder durch Bleiklötze und drückt in den freien schmalen Spalt einen geleimten und befeuchteten Streifen schwarzes Papier von ca. 5 mm Breite, so daß er an allen Kanten scharf anschließt, und klebt ihn überall, besonders an den Rändern der Platten fest. In dieser Weise werden alle 28 Platten befestigt und der etwa noch freie Raum an den Rändern der Unterlagsscheibe mit schwarzem Papier verklebt.

Einfacher ist die Befestigung nach einem D. R. P. durch Zwischenlegen von mit Syndetikon-Kaliumbichromat bestrichenem Bindfaden. Dieser kommt überall an Stelle der schwarzen Papierstreifen bei oben beschriebener Methode. Man muß stets darauf achten, daß kein Leim unter die Negative dringt. Sie kleben dann fest und sind kaum mehr los zu bekommen, da Wasser nicht zutreten kann. Die Negative sind in solchen Fällen meist verloren.

III. Ausgleichen. Auf die Rückseite der aufgespannten Platten werden 3 Seidenpapierbogen gelegt und jeder für sich am Rande festgeklebt. Dann macht man einen ersten Probeabzug, und nun beginnt nach dem Ausfall desselben die Ausgleicharbeit; über den Bildern, die viel schwächer kamen, schneidet man mit einem scharfen Messer Seidenpapier heraus, auf solche, die viel zu kräftig kamen, klebt man etwas auf, am besten in der Art, daß man einen ganzen Bogen aufklebt und das nicht Gewünschte herausschneidet. Ist auf diese Weise über das ganze Tableau gleichmäßige Kraft erreicht, so geht man an das Ausarbeiten der Details. Durch Herausschneiden kleiner Stellen des Seidenpapieres oder durch Decken mit roter Farbe oder durch Retuschieren mit dem Bleistift lassen sich alle Korrekturen erreichen, deren Ausführung hauptsächlich der gute Geschmack diktiert. Von Zeit zu Zeit prüft man durch Herstellung von Proben das Ergebnis der Ausgleichsarbeit. Es sei noch bemerkt, daß die Herstellung der Proben auf demselben Belichtungskasten erfolgen muß, auf dem später die ganze Auflage gedruckt werden soll, auch gilt der Ausgleich

Digitized by Google

stets nur für die Papierrolle, für die er vorgenommen wurde. Mit Vornahme der letzten Proben hat man auch die genaue Belichtungs- und Entwicklungszeit bestimmt und kann jetzt mit der Massenbelichtung beginnen.

IV. Belichtung. In großen Fabriken wird die Belichtung durch Maschinen automatisch besorgt, das Papier über dem Rahmen mit den Negativen vorbeigezogen und durch einen auf und nieder gehenden Stempel während der Dauer der Belichtung festgedrückt. Der Rahmen liegt auf einem Kasten, der die Glühlampen enthält. Die Fortbewegung der Papierbahn erfolgt automatisch immer um dasselbe Stück, während der Stempel in die Höhe geht. Als Lichtquelle kommen nur Glühlampen in Betracht, und zwar müssen dieselben von einer Akkumulatorenbatterie gespeist werden. Direkter Anschluß an das Leitungsnetz ist nicht statthaft, da hierbei zu große Schwankungen der Lichtintensität auftreten. Die Lichtstärke wird durch Vermehrung oder Verminderung der Lampenzahl so reguliert, daß die Belichtungsdauer 3—5 Sekunden beträgt. Sehr von Vorteil ist es, unter den Rahmen noch einige Pausbogen zu legen, da hierdurch das Licht besser verteilt wird; es muß dies natürlich schon bei der Herstellung der Proben geschehen.

Fast ebenso gut wie mit maschinellen Anlagen geht die Belichtung mit Handdruckkästen. Man markiert sich am Rande desselben die Länge der einzelnen Belichtung und rollt stets ein entsprechendes Stück ab. Die Rolle wird auf der einen Seite ab- und auf der anderen durch einen Gehilfen aufgerollt oder gleich in die einzelnen Tableaus zerschnitten, je nachdem ob in Rollen in der Maschine oder mit der Hand entwickelt werden soll.

Als Zeitmesser bedient man sich hier, wie bei der Herstellung der Proben, des Metronoms, dessen Schläge man zählt.

Eine Belichtungsmaschine macht in 1 Stunde 700—800 Belichtungen, die neuesten sollen es auf etwa 1000 bringen. Bedienung ein Mann. Höher zu gehen dürfte kaum angängig sein, da das Papier bei zu starker Bewegung staubt (an der Rückseite lösen sich kleine Fäserchen ab), und die Unreinigkeiten legen sich auf das Negativ und erzeugen Pünktchen usw.

Auf einem Handdruckkasten werden in einer Stunde etwa 300 Belichtungen fertig. Bedienung ein Mann und ein Junge zum Aufrollen des Papieres.

V. Papier. Anfangs wurde für die Bromsilberpapiere nur Rives- und Steinbachrohstoff verarbeitet. Seit längerer Zeit ist auch deutscher Rohstoff in Verwendung, der dem ausländischen nicht nachsteht. Als Papiermaterial wurden zuerst nur Lumpen- und Baumwollfasern genommen, jetzt setzt man sehr viel Zellstoff zu. Haupterfordernisse sind, daß der Stoff wenig Flüssigkeit aufsaugt (da er sonst zu viel aus den Bädern herausschleppt), daß er sich leicht auswaschen läßt und schnell trocknet; dabei darf er nicht zerreißen und lappig werden. Zum Bläuen darf kein alkaliunechter Farbstoff, wie z. B. Berlinerblau verwendet werden, da sonst bei Anwendung organischer, alkalischer Entwickler die Rückseite gelb wird.

VI. Entwicklung. Das Entwickeln, Fixieren und Waschen des belichteten Papieres kann entweder in der Weise geschehen, daß es, in die einzelnen Belichtungen zerschnitten, weiter verarbeitet wird, oder man nimmt diese Arbeit in besonderen Maschinen vor, wobei das Papier in Rollen bleibt.

Eine solche Maschine hat eine Länge von 50—60 Metern, und es sind gleichzeitig 300 und mehr Meter Papier in derselben. Zu Anfang ist der Entwicklungsbottich, in dem das Papier in verschiedenen Bahnen über Gummiwalzen geführt wird. Die Entfernung derselben ist veränderlich, so daß das Papier einen längeren oder kürzeren Weg zurücklegen kann. Das Papier passiert nun nacheinander einen Bottich mit verdünntem Essig, einen Waschtrog, 2—3 Fixierbottiche und die Wässerungsvorrichtung. Zwischen allen Bottichen sind Abquetschwalzen angebracht, die ein Herausschleppen der jeweiligen Chemikalien möglichst verringern sollen. Nach der Wässerung wird das Papier durch einen Trockenkanal geführt und dann wieder aufgerollt, um zerschnitten zu werden.

Zur Entwicklung kann jeder organische oder anorganische Entwickler benutzt werden, mit beiden lassen sich vorzügliche Resultate erhalten, doch sind in letzter Zeit alle größeren Anstalten aus anderen Gründen dazu übergegangen, organische Entwickler zu benützen. Um z. B. mit Eisenoxalatentwickler rationell zu arbeiten, d. h. keinen zu hohen Verbrauch an Entwicklermaterial zu haben, muß man, wenn der Entwickler unbrauchbar geworden, die in diesem enthaltene Oxalsäure durch Fällen mit Kalk usw. regenerieren, was ziemlich umständlich ist und Arbeit verursacht. Den organischen Entwickler läßt man, wenn er unbrauchbar geworden ist, einfach weglaufen. Mit Eisenoxalat entwickeltes Papier muß auch sehr gut und lange in verdünntem Essig

Digitized by Google

gebadet werden, während dies bei mit organischen Entwicklern hervorgerufenen nicht absolut nötig ist.

Es wird jetzt fast ausschließlich Metol-Hydrochinonentwickler verwendet. Die Entwicklungsdauer beträgt 2—5 Minuten. Es ist gut, wenn die Bilder nur langsam erscheinen, da dann alle Details viel besser durchgearbeitet sind.

Hat ein Entwickler die richtige Zusammensetzung, so ist die Menge seines Verbrauches fast nur davon abhängig, wieviel von der Papierbahn herausgeschleppt wird.

Bei einem Versuch betrug bei Schöller-Rohstoff die Aufnahme hinter der Abquetschwalze am Entwicklerbottich pro Quadratmeter 150 g, bei Steinbach-Stoff 175 g. Für 1000 Meter bei einer Breite von 64 cm beträgt die herausgeschleppte Entwicklermenge demnach ungefähr 80 kg. Der herausgeschleppte Entwickler wird durch neuen ersetzt, bis der im Bottich verbleibende durch Oxydation so dunkel geworden ist, daß er anfängt, die Rückseite des Papieres zu färben. Füllt man den Entwickler jeden Abend in verschließbare Ballons, so kann er 10—14 Tage in Verwendung bleiben.

Die Kosten pro 1000 Meter an Entwicklermaterial betragen bei rationellem Betriebe nur wenig mehr, als vom Papier herausgeschleppt wird. Bei der Entwicklung mit der Hand sind diese natürlich etwas höher, da das Papier nicht abgequetscht wird und so mehr Entwickler verloren geht.

Es kommt nie vor, daß Metol-Hydrochinonentwickler infolge zu hohen Bromkaligehaltes unbrauchbar wird, sondern er wird immer nur infolge von Verfärbung unbrauchbar. Der Bromkaligehalt ist nur von sehr geringem Einflusse. Bei einem untersuchten Entwickler stieg er bis auf 6,6 g in 1 Liter. Der Ton war nur etwas wärmer geworden und die Belichtungs- und Entwicklungsdauer um ein Geringes gestiegen. Älterer Entwickler ist stets besser wie ganz frischer. Von weit größerem Einflusse ist der Alkaligehalt. Ein Entwickler mit weniger Alkali wird viel rascher unwirksam, als ein im übrigen analog zusammengesetzter mit mehr Alkali. Auf 100 Teile Entwicklersubstanz (Metol und Hydrochinon) sollten 1000 bis 1100 Teile Alkali vorhanden sein.

VII. Essigbad. Nach der Entwicklung läßt man das Papier in den meisten Fällen ein Bad mit Eisessig passieren. Wie bemerkt, ist dies bei der Entwicklung mit Eisen unbedingt nötig, um Gelbschleier zu vermeiden, doch verwendet man auch bei der Benutzung organischer Entwickler mit Vorteil ein Essigbad. Der Essig bewirkt ein sofortiges Aufklären der Entwicklung und verhindert, daß sich beim Eintritt der mit Entwicklerlösung getränkten Papierbahn in das Waschwasser kohlensaurer Kalk abscheidet. Dieser bildet harte Körnchen, die sich an den Walzen, die zur Führung der Papierbahn dienen, festsetzen und in der aufgeweichten Schicht kratzen und punktförmige weiße Fleckchen hervorrufen können.

Das Essigbad wird zweckmäßig in einer Stärke von 1: 50 angesetzt. Durch 250 Liter Wasser mit 5 Litern Essig können ca. 500 Meter durchgefahren werden. Durch Titration des Essigbades kann dessen Gebrauchsdauer genau ermittelt werden.

Bei der Entwicklung mit der Hand kann das Essigbad ohne jede nachteilige Folge weggelassen werden. Die Proben macht man natürlich je nachdem mit oder ohne Essig und muß nur dafür sorgen, daß bei der Massenproduktion die Verhältnisse genau wie bei den für gut befundenen Proben eingehalten werden, um ein gleichmäßiges Fabrikat zu liefern.

VIII. Fixage. Zur Fixage darf nur saures Fixierbad verwendet werden. Man fixiert in mehreren ca. 1000 Litern fassenden Bottichen. Die Konzentration des Fixierbades hält man auf ca. 15% kristallisiertes Thiosulfat und versetzt mit 50—100 ccm Bisulfitlauge pro Liter. Da das Papier mit reinem Wasser getränkt eintritt und mit Fixiersalzlösung gesättigt den Bottich verläßt, so würde nach und nach eine Verdünnung der Lauge eintreten. Man setzt daher öfters etwas festes Salz zu; die Menge desselben wird dadurch ermittelt, daß man den Titer der Thiosulfatlösung bestimmt. Der Zusatz beträgt für 1000 Meter 5—10 kg. Auch Bisulfitlauge muß nachgesetzt werden, da sie durch Oxydation vermindert wird. Für genannte Bottichgröße genügen für den Tag etwa 5 Liter.

Die Dauer des Durchganges des Papieres durch die Fixierbottiche beträgt 8—10 Minuten. Bei frischer Lauge ist die Fixage nach etwa 4 Minuten vollkommen.

Unterläßt man das Ansäuern, so wird das Fixierbad schnell trüb, und die fertigen Bilder neigen, besonders wenn die Wässerung keine sehr gute war, nach einiger Zeit zur Bildung von braunen Flecken. Sind diese nicht zu stark, so lassen sie sich durch Waschen mit Chlorkalklösung 1: 10 entfernen. Bei saurem Fixierbade wurde die Fleckenbildung nie beobachtet.

Digitized by Google

Bei einem Gehalte von ca. 150 g Thiosulfat pro Liter kann man den Silbergehalt des Bades bis auf ca. 4,5—5,0 g pro Liter anwachsen lassen. Geht man höher, auf etwa 7,0 g, so wird die Fixage stark verlangsamt, auch wird infolge der höheren Konzentration mehr Silber herausgeschleppt, wodurch die Ausbeute an regeneriertem Silber geringer wird; es ist dies ein weit größerer Verlust, als was ein neues Fixierbad kostet. Hat man den ersten Bottich abgelassen, so gibt man den nächsten vor. Wichtig für eine möglichst vollständige Rückgewinnung des unverbrauchten Silbers ist, daß die Fixage schon im ersten Bottich vollkommen beendet ist; hierfür reichen für alle Fälle 8 Minuten aus. Der zweite und eventuell dritte Bottich dienen nur zum Aufsammeln des im Papierfilz herausgetragenen Silbers. Vorteilhaft werden hier wie überall am Ende der Bottiche Abquetschwalzen angebracht.

In großen Betrieben muß der Silbergehalt der Bottiche fortlaufend kontrolliert werden, um danach das Ablassen zu bestimmen. Zur Analyse fällt man einen aliquoten Teil der Fixierlauge mit Ammonsulfid oder Natriumsulfid, filtriert, wäscht und löst in Salpetersäure. Die Lösung wird mit n-Rhodanlösung titriert. Beim Handbetrieb verfährt man so, daß man zum Fixieren 2 große Schalen benützt und die erste in die Silberscheide gießt, wenn die Fixage anfängt, bedeutend langsamer zu werden.

IX. Wässerung. Die Wässerung muß sehr gut sein. Früher benützte man dazu meist Brausen, die das Papier von oben und von unten bespülten. Diese Art der Wässerung erwies sich jedoch als wenig wirksam, besonders wenn die Brausen zu stark aufgedreht wurden, prallte der Wasserstrahl ohne Wirkung zurück. Weit besser sind Bottiche, in die das Papier in Falten eingelegt wird und längere Zeit, 10—30 Minuten, darin bleibt. In einem niedrigen, nicht sehr großen Bottich haben 100—200 Meter bequem Platz, und mit drei hintereinander aufgestellten solchen Auswässerungsbottichen wird eine vollkommen genügende Auswässerung erreicht.

Der Gehalt an kristallisiertem Thiosulfat pro Quadratmeter des fertigen Papieres soll 0,5—0,7 g nicht wesentlich übersteigen. Man bestimmt ihn durch Einlegen zweier je 10 cm breiter Streifen in 1 Liter Wasser und Titration einer abgemessenen Menge mit $^1/_{10}$ Jodlösung. Bei einer Breite von 66 cm entspricht 1 ccm verbrauchter Jodlösung 0,75 g Thiosulfat pro Quadratmeter.

X. Trocknung. Die Trocknung des Papieres erfolgt in einem Kanal, in den heiße Luft eingeblasen wird; die Temperatur derselben kann bis zu 45 Grad betragen, ohne daß die Schicht schmilzt. Der Transport der Papierbahn kann auf zweierlei Art erfolgen. Die eine besteht darin, daß sich das Papier auf Stäben, die in gleichen Zwischenräumen aufeinanderfolgen, in Falten selbsttätig aufhängt, die andere, daß das Papier auf einem endlosen Filztuche flach durch den Trockenkanal geleitet wird. Diese zweite Art des Transportes hat den Vorteil, daß das Papier keine Büge bekommt, die im anderen Falle durch starkes Pressen entfernt werden müssen. Dies verzögert aber die rasche Fertigstellung der Bilder.

Beim Verarbeiten mit der Hand trocknet man die Bogen in der Weise, daß man sie einzeln auf Pappen legt, für die man ein Gestell anfertigt; dieses besteht aus Holzstäben, die in Zwischenräumen von etwa 15 cm befestigt sind. Die Pappen dürfen nicht durch unausgewässerte Proben verunreinigt werden, da das Fixiernatron in diese eindringt und sich den folgenden Bogen mitteilt.

Nach dem Trocknen wird das aus dem Kanal austretende Papier aufgerollt und zunächst mit der Hand in die einzelnen Belichtungen zerschnitten. Die weitere Verarbeitung erfolgt dann durch Schneidemaschinen zu den einzelnen Karten, Kunstblättern usw. (Schluß folgt.)

Kleine Mitteilungen.

Nachdruck verboten.

Gebrauch von Formaldehyd für Tonbäder und Entwickler.

P. R. Salmon empfiehlt in „Photographic Scraps" ein Tonbad mit Formol (eine 40proz. Lösung von Formaldehyd in Wasser) und Goldchlorid. Mit Chlorsilbergelatinepapieren (Aristopapieren), vorausgesetzt daß Kopien von wirklich guten Negativen vorliegen, erhält man hier Bilder von schönem gleichmäßigen Ton. Es muß ganz besonders hervorgehoben werden, daß überhaupt zur Erzielung guter Tönungen auch gute Kopien Bedingung sind; von überexponierten flauen Platten und sonstigen mangelhaften Negativen wird uns kein Tonbad schöne, brillante Resultate liefern.

Digitized by Google

Das Formoltonbad hat folgende Zusammensetzung:

Wasser	1000 ccm
Formol	15 Tropfen
1 proz. Goldchloridlösung .	30 ccm

Das Tonbad wird in der üblichen Weise verwendet, d. h. die Kopien werden zunächst gewässert, dann in dem Tonbad getont und hier wiederholt umgewendet. Man hält die Schale in steter Bewegung, bis der gewünschte Ton erzielt ist.

Salmon ist es mit dem Formolbade jedoch nicht gelungen, brillante Purpurtöne zu erhalten, wie solche das Rhodangoldbad liefert; aber jedenfalls sind die braunen Töne des Formolbades ganz vortrefflich. Das Formol härtet bekanntlich die Gelatineschicht und findet auch aus diesem Grunde vielfache Verwendung bei Gelatineschichten. Man tut allemal gut, die Bilder etwas länger zu fixieren und zu wässern als es bei Benutzung von Rhodangoldbädern der Fall ist. —

Das Formol kann auch vorteilhaft beim Ansetzen von Entwicklerlösungen gebraucht werden*) und zwar speziell, wenn es sich um die Aufnahme von Schwarzweißzeichnungen (Strichzeichnungen) handelt. Es ist an und für sich nicht einfach, Schriften und Kupferstiche usw. mit gewöhnlichen Platten zu reproduzieren, so daß auf dem Negativ die Striche glasklar auf sehr dunklem Grunde stehen. Das Formol im Entwickler erleichtert uns nun bei gewöhnlichen Platten die Arbeit. Der Entwickler wird wie folgt bereitet:

Hydrochinon	2 g
Natriumsulfit (wasserfrei) .	20 g
Formol	40 Tropfen
Wasser bis zum Volumen .	100 ccm

Der Entwickler arbeitet ausgeprägt kontrastreich. Die Exposition nimmt man vorteilhaft etwas kürzer, und die Entwicklung wird so lange fortgeführt, bis genügende Dichtigkeit erzielt ist. Allemal ist jedoch die Entwicklung abzubrechen, sobald die Linien eine Neigung zum Schleiern zeigen. Die bei Benutzung dieses Entwicklers mit gewöhnlichen Platten resultierenden Negative sind nicht so gut wie die mit speziellen Reproduktionsplatten erhaltenen, aber sie sind wesentlich besser, als wenn der übliche Entwickler angewendet worden wäre.

Das Formol findet auch, wie schon bemerkt, eine ausgedehnte Verwendung, um die Schichten von Trockenplatten, Bromsilber- und Chlorbromsilberpapieren zu härten. In dieser Hinsicht ist es dem Alaun, Tannin und anderen Härtebädern überlegen. Eine geeignete Lösung wird erhalten, indem man 1 Teil Formol mit 15 bis 20 Teilen Wasser mischt. Man beläßt ein Bild etwa eine Viertelstunde darin. Mancher zieht es vor, das Härten vor dem Fixieren auszuführen; andere fixieren und waschen zunächst die Bilder. Bei Bromsilber- und Chlorbromsilberkopien wird man nach dem Fixieren nur eine kurze Wässerung geben und die ordentliche Wässerung nach der Härtung verschieben, da in fast allen Fällen, wo Bläschen erscheinen, diese sich bei der Wässerung unmittelbar nach dem Fixieren zeigen, ausgenommen, wenn der Operateur besondere Fürsorge getroffen hat betr. Ausgleich der Temperatur des Wassers und des Fixierbades oder ein spezielles Alaunfixierbad genommen hat.

Ein weiterer Vorteil der Schichtenhärtung besteht noch darin, daß man sowohl die Platten wie Papiere unter Wärmeanwendung schnell trocknen kann, ohne ein Schmelzen der Gelatine befürchten zu müssen.

*) Vergl. die betr. Abhandlung der Gebr. Lumière u. Seyewetz, Phot. Mitteil. XXXIV, Seite 323.

Farbige Kinoaufnahmen.

G. Mareschal verbreitet sich in „La Nature" über den Stand der farbigen Kinematographie. Er berührt, daß uns M. Gaumont besonders gute lebende Bilder gezeigt hat, die in ihren Farben der Natur gut entsprechen und die mit einem einzigen Band aufgenommen waren. Das von ihm angewandte System benutzt einen einzigen Apparat, der drei Objektive, jedes mit dem erforderlichen Filter, trägt; diese sind übereinander angebracht. Ein einziger Verschluß öffnet und schließt die Objektive im gleichen Moment, und die drei Teilbilder Rot, Blau und Grün werden auf einmal von dem Film aufgenommen und folgen sich hier unbegrenzt. Bei diesem Prozeß ist also das Filmband dreimal länger als bei der gewöhnlichen Kinematographie in Schwarzweiß, was in mechanischer Hinsicht einige Schwierigkeiten bietet. Bei allen Filmbändern, soweit es die gebräuchlicheren Aufnahme-Kinos betrifft, beträgt die Höhe der Bilder 18 mm, um dieses Maß muß das Band bei jeder Verdunkelung durch den Verschluß herabsinken. Haben wir nun drei Farbenteilbilder und sollen diese auf einen Schlag passieren, so müssen 54 mm auf einmal zurückgelegt werden. In diesem Punkte besitzt der Mechanismus einen Mangel, diese Länge ist zu beträchtlich, um auf einmal zu passieren; man

Digitized by Google

würde dabei Gefahr laufen, das Filmband zu beschädigen.

Gaumont hat nun diese Schwierigkeit dadurch überwunden, daß er die Gesamthöhe der drei Teilbilder auf 38 mm reduziert. Man erhält so bei Verbleib derselben Bildbreite ein etwas längliches Rechteck, aber der Film bleibt intakt. Die Wiedergabe der Farben ist eine recht gute. —

Die beim Kinemacolor-System benutzte Anordnung ist von Betrachtungen gleicher Richtung ausgegangen: Reduktion der Länge der Bildergruppe, aber Bewahrung ihrer normalen Höhe. — Um solches zu bewältigen, hat man ein Radikalmittel angewandt: Man hat sich mit 2 Teilbildern begnügt. Ferner gebraucht man nur ein einziges Objektiv und macht sich die Eigenschaft des Verharrens der Bilderscheinung auf unserer Netzhaut zu nutze. Es ist klar, daß man bei solchem System die Farbfilter nicht in Ruhestellung halten kann, die beiden Filter sind auf einer Scheibe angebracht, die mit dem gewöhnlichen Verschluß hinten derart drehen, daß bei jeder Öffnung des Verschlusses die Farbe wechselt; es reicht dafür aus, daß diese Scheibe 2 mal langsamer dreht als der Verschluß. Es steht fest, daß solches System nur für Sujets geeignet ist, bei denen die gegebenen Farben dominieren, es ist in der Wiedergabe anderer, entfernterer Farbenstellungen unzureichend. Man hat, wenigstens zum Teil, diese Unvollkommenheit auf folgende Weise aufgebessert. Der Verschluß, anstatt wie gewöhnlich einen vollen Teil gänzlich zu verdunkeln, der im Moment des Wechselns der Bilder das Objektiv schließt, wird in diesem Teile mit einem blauvioletten Glase versehen. Dieses ist nur wenig transparent, so daß man den Bildwechsel nicht bemerkt, aber es läßt auf den Projizierschirm eine allgemeine Tönung fallen, die das Auge aufnimmt. Daher findet man auf der Scheibe, die die Farben Rot und Grün trägt, noch zwei Ausschnitte angebracht, die im Moment, wo sie das Objektiv bedecken, den schwachen bläulichen Schein veranlassen. Das ist natürlich nur ein schwacher Notbehelf, denn die Wirkung dieses Blau wird über den ganzen Schirm verteilt, anstatt allein an den Bildstellen, welche solches beanspruchen, lokalisiert zu sein.

Die farbige Kinematographie läßt verschiedenerlei Lösungen zu, und es werden auf diesen Gegenstand viele Patente genommen, aber alle vorgebrachten Systeme berühren mehr oder weniger alte bekannte Wege.

(Bulletin de l'Association Belge, Nr. 3.)

Neues Utocolor-Papier.

Abweichend von den Vorschriften des ersten Papieres wird die neue Präparation „Utocolor-Rapid" vor dem Gebrauch mit Oliven- oder Salatöl leicht eingerieben, um ein Kleben des Papieres beim Kopieren zu verhüten. Nach dem Kopieren wird das Öl von der Papieroberfläche durch Abreiben mit einem Wattenbausch, in Benzin oder Alkohol getränkt, entfernt.

Zum Fixieren werden die Bilder zuerst während einer $^1/_2$ Stunde unter fleißiger Bewegung in folgendes Bad gelegt:

Tannin	35 g
gewöhnl. Spiritus denat. . .	1 l

Hierauf werden die Bilder in Wasser während 2 bis höchstens 3 Minuten gewaschen und nachher genau 3 Minuten lang in dem neuen konzentrierten Fixierbad für Rapidpapier, verdünnt mit der dreifachen Menge Wasser, unter stetiger Bewegung fertig fixiert. Die Bilder werden dann nur einen Augenblick unter dem Hahn gespült und nach den früheren Vorschriften getrocknet. — Wir werden auf die neue Utocolor-Präparation noch eingehender zurückkommen.

Trocknen von Postkarten und Papieren.

Zum Trocknen von Postkarten oder sonstigen Kopien bedient man sich meistens einer Unterlage von Fließpapier, oder man klatscht selbige zwischen Fließpapier ab. Das letztere Verfahren ist nicht empfehlenswert, da sehr leicht Papierfasern hängen bleiben, die, wenn sie nicht sofort bemerkt werden, nach dem Trocken schwer zu entfernen sind. Ich habe nun seit einiger Zeit eine Methode im Gebrauch, die sich mir außerordentlich bewährt. Ich spannte mir auf einen größeren Holzrahmen ein Stück recht grobes Strammin auf, und hierauf legte ich — ohne Papierunterlage — die Postkarten oder Kopien, Bildseite nach oben, auf und konnte wiederholt konstatieren, daß auf diese Weise das Trocknen viel schneller verlief als auf Fließpapierunterlage. Es empfiehlt sich aber dabei, die Bilder, sobald sie schon ziemlich trocken sind und sich etwas gewölbt haben, umzudrehen, also mit der Bildseite nach unten, bis sie vollständig trocken sind.

Dr. E. W. Büchner, Pfungstadt.

Hierzu möchten wir daran erinnern, daß in der photographischen Praxis zum Abdrücken der nassen Bilder vielfach auch Fließpapiere zur Verwendung gelangen, die weniger oder gar nicht zum Ausfasern neigen, sofern diese nicht eben

Digitized by Google

übermäßig im Gebrauch bleiben. Allerdings bleibt hier der Kostenpunkt zu berücksichtigen. — Red.

Die Wirkung der Alkalien auf Gelatineschichten.

Die Gebr. Lumière und Seyewetz haben die Widerstandsfähigkeit der Gelatine gegen die Alkalien sowie deren Ersatzprodukte einer näheren Prüfung unterzogen. Man nimmt im allgemeinen an, daß die verschiedenen, beim Ansetzen unserer Entwickler verwendeten Alkalien mehr oder weniger stark die Gelatine angreifen, je nach der Natur des Alkalis, der Konzentration und der Temperatur der Lösungen. Zur genaueren Feststellung dieser Verhältnisse wurden Glasstreifen mit einer dünnen Schicht von Gelatine überzogen; letztere wurde gefärbt, um so besser den Moment beurteilen zu können, wo eine Lösung der Gelatine einsetzt. Die unternommenen Versuche ließen nachfolgende Schlüsse ziehen:

1. Die kaustischen Alkalien (Kalium, Natrium, Lithium) zerstören selbst in sehr verdünnter wässriger Lösung die Gelatine vollständig und bewirken ihre vollkommene Lösung in einem Zeitraum, der um so kürzer ist, als die Konzentration und die Temperatur der Alkalilösungen höher liegen. Die drei kaustischen Alkalien ergeben auffallend die gleichen Resultate, wenn der Gehalt ihrer Lösungen im Verhältnis zu ihren Molekulargewichten steht.

2. Die wässrigen Ammoniaklösungen, konzentriert oder verdünnt, zerstören bei Kälte die Gelatine nicht, selbst nicht bei sehr langer Einwirkung. Es hat nur eine Aufquellung und merkliche Ausdehnung statt, besonders in verdünnter Lösung. Bei Erwärmung schmilzt die Gelatine in den Ammoniaklösungen und zwar bei der gleichen Temperatur wie in reinem Wasser.

3. Die Alkalikarbonate und dreibasischen Phosphate, in verdünnter oder konzentrierter Lösung, greifen die Gelatine allein nicht an, sondern verhindern ihre Lösung sowohl in Kälte wie in Wärme, und zwar um so mehr, als die Lösungen konzentrierter sind. Bei passenden Konzentrationen verharrt die Gelatine in diesen Lösungen selbst bei 100° ohne Veränderung. —

Für den praktischen Gebrauch der Alkalien in der Bereitung der Entwickler läßt sich hieraus der Schluß ziehen, daß man ohne Besorgnis vor Veränderung der Gelatine die Alkalikarbonate sowie das Ammoniak verwenden kann, da sie die Lösung der Gelatine eher behindern als begünstigen. Dagegen soll man die Verwendung der kaustischen Alkalien einschränken und sie möglichst durch das dreibasische Natriumphosphat ersetzen, das sich mit gewissen Entwicklern wie ein wirkliches kaustisches Alkali bewährt.

Selentonung von Bromsilberkopien.

Von der Rheinischen Emulsions-Papier-Fabrik wurde vor einiger Zeit ein Patent auf ein Schwefeltonbad mit Selenzusatz genommen*). E. Valenta schreibt über diese Tonung in der „Phot. Correspondenz" Nr. 619, daß hier außer einer Schwefelsilberbildung noch elementares rotes Selen auf die Bildsubstanz niedergeschlagen zu werden scheint, wodurch die resultierende purpurbraune Färbung erklärt wäre. Parallele chemische Analysen bekräftigten diese Annahme.

Valenta hat die Selentonung weiter versucht und zwar die Beschleunigung derselben durch Zusatz von Reduktionsmitteln. Als günstig erwies sich diesbezüglich das Brenzkatechin. 5 bis 10 ccm einer 1 proz. Brenzkatechinlösung wurden zu 50 ccm des mit 4 Teilen Wasser verdünnten konzentrierten Selenbades gegeben. Dieses Tonbad lieferte in wenigen Minuten sepiabraune, nach längerer Einwirkung angenehme purpurbraune Töne. Die dabei etwas angefärbten Weißen lassen sich im Sulfitbade wieder klären.

Amateur und Kinematographie.

Eine auffällige Erscheinung in der Entwicklung unserer Amateurphotographie ist die fast völlige Teilnahmlosigkeit oder sagen wir — Untätigkeit der Amateure auf dem jüngsten, aber sehr lebenskräftigen Gebiete der Photographie — nämlich auf dem der Kinematographie. Während die Photographie durch die Amateurphotographie in technischer und bildmäßiger Hinsicht einen ungeahnten Aufschwung nahm, stehen die Amateure in der Entwicklung der Kinematographie ängstlich zurückhaltend beiseite. Das ist sehr bedauerlich — einmal für die Kinematographie und ihre Aufgaben, dann aber für die Amateurphotographie selbst. Woran liegt diese Zurückhaltung, dieser passive Widerstand gegenüber einem Gebiete, zu dessen Ausbau die Amateurphotographen unbedingt berufen sind? Ja, ich behaupte, daß gerade die ernsthaft arbeitenden Amateurphotographen, denen wir soviel Schönes verdanken, ausersehen sind, der Kinematographie das beste und schönste Material zu liefern.

*) Phot. Mitteil. 1911, Seite 365.

Digitized by Google

Überall rührt man sich, um die Kinematographie auf ein höheres Niveau zu bringen, damit sie ihre gewaltige Kulturaufgabe besser und vollkommener löse. In immer weiteren Kreisen erkennt man einerseits die Gefahren der schlechten Films, andererseits das gewaltige Bildungsmittel guter kinematographischer Vorführungen. Nur die Amateurphotographen stehen beiseite.

Augenblicklich beherrscht der Theaterfilm, das Produkt sensationeller, romanhafter Theatermache, die meisten Aufführungen. Nur schüchtern und zaghaft wagen sich Films aus dem Reiche der Natur an die Öffentlichkeit; auch aus Reisen, Industrie und Technik sieht man noch wenig Gutes. Das Aktuelle (Wochenchronik) ist meist dürftig und nichtssagend, Denkmalsenthüllungen, Modetorheiten und ähnliches, alles meist in abgerissenen, unbefriedigenden Fetzen, wenig, das tieferes Interesse befriedigt, von künstlerischem ganz zu schweigen.

Woran liegts? Es ist alles nur bestellte Arbeit, meist aufgenommen von Photographen, denen größeres Verständnis für die gestellte Aufgabe fehlt. Es soll überall schnell geliefert und schnell verdient werden, nur die Fixigkeit wird bezahlt, das innerlich Wertvolle und Gehaltvolle liegt dem Auftraggeber meist so fern wie dem Beauftragten. Und hier ist der Punkt, wo der Amateur — ich denke an den geschulten, zielbewußten Könner — einzig und allein in Frage kommt, er — der aus Liebe zur Sache Gutes und Bestes bieten will, zu seiner Befriedigung und Freude, also zugleich im Dienste einer großen Kulturaufgabe. Wer könnte z. B. besser heimische Volksfeste, Marktszenen u. a. m. dem Film überliefern als der ortseingesessene, mit Land und Leuten vertraute Amateur, der das Charakteristische kennt und weiß, wie, wann und wo er den Film in Bewegung setzen muß. Auch hier ist er dem zugereisten „Filmreporter" überlegen. Denken wir uns alljährlich nur 1000 mäßig lange Films von deutschen Amateuren mit Bildern aus dem Naturleben, aus Berg und Tal, Feld und Wald, aus Stadt und Land. Wie ein erfrischender Regen würde sich dies in die Öde der meisten Vorführungen ergießen.

Gibt es denn wirklich noch keine Apparate, die auch der Amateur erschwingen und meistern kann? Ich glaube doch. Auch die Filmentwicklung und das Kopieren ist nicht so schwierig und genug Hilfe bietet sich hierbei.

Wo ein Wille ist, da ist ein Weg. Eine Aufgabe für die Amateurwelt ist gestellt, deren Lösung ihr den Dank von Generationen sichert. Eine Aufgabe, deren Förderung vor allem sich unsere größeren Vereine mehr angelegen sein lassen sollten.

Hierzu angeregt zu haben, ist der Zweck meiner Zeilen. Gustav Schmidt.

Zum Artikel: „Eine neue Untersuchungsmethode orthochromatischer Platten" (Seite 69).

Durch die Zusendung eines Separatabdruckes aus der „Zeitschrift für wissenschaftl. Photographie" Bd. III, Heft 1, 1905, werde ich darauf aufmerksam gemacht, daß die von mir in obengenanntem Artikel mitgeteilte Methode schon von Herrn Professor Ejnar Hertzsprung ersonnen und in ganz derselben Weise wie von mir verwendet worden ist, also dem genannten Autor die Priorität zukommt.

Seine Arbeit ist mir bedauerlicherweise bei Durchsicht der Literatur entgangen.

Dr. Robert Defregger.

Aufnahmen von der Sonnenfinsternis.

Für die Beobachtung und die Aufnahme der Sonnenfinsternis war in Deutschland das Wetter im allgemeinen recht günstig. Wir werden mit dem nächsten Hefte einige diesbezügliche Studien von den Herren Geheimrat Miethe, Dr. Engelken und Hugo Erfurth bringen.

Zu unseren Bildern.

Die Essener Amateure Meinholz und Arres bringen einige hübsche landschaftliche Ausschnitte in einer Ausführung, die Streben verrät, die aber noch nicht als ganz einwandfrei bezeichnet werden kann. Mängel zeigen sich noch in der Behandlung der Tonwerte und in der technischen Haltung der Gummidrucke, besonders in „Tauwetter" und „Aus dem Essener Stadtwald", wo manche Feinheit verloren gegangen ist. Ein Vergleich mit der „Bergstraße" von Kegel ist belehrend. Die einfache Zelloidinkopie ist sehr klar, für das empfindliche Auge aber zu dünn und ein wenig gläsern gehalten, „Tauwetter" wirkt dagegen russig. Trotzdem bleibt der gute Gummidruck ohne Zweifel eine wesentliche Steigerung. Die Tonvielheit wird reduziert, Details zusammengezogen zugunsten der großen einheitlichen Wirkung. Die Verminderung des Details aber bedingt

Digitized by Google

eine sehr sorgfältige Abwägung der wesentlichsten Töne. So scheinen uns in „Tauwetter" die Tonverhältnisse von Schnee, Bäumen und Luft nicht ganz zu stimmen. Sollte eine abendlich tiefe Stimmung gegeben werden, hätten die Bäume wohl tiefer und der Schneevordergrund vielleicht etwas heller gehalten werden müssen. Auch die Wolken hätten etwas bestimmtere Form vertragen. Angenehm berührt das Fehlen aller Härte, die eben in der Zelloidinkopie stört. In „Birkenhain" erreicht Meinholz eine wesentlich überzeugendere Wirkung. Auch in den „Pflügenden Frauen" von Arres ist insofern eine Steigerung durch die Verwendung des Gummidrucks erreicht, als die sonnige Stimmung gut zum Ausdruck kommt, während in der Waldlandschaft die Zeichnung zu eintönig, die Massen zu kompakt wirken. — Auf die schönen Orchideenaufnahmen von O. N. Witt-Charlottenburg sei besonders aufmerksam gemacht und auf die vielen Gelegenheiten hingewiesen, die der nahende Sommer für ähnliche Aufnahmen bietet. M. M.

Infolge nicht rechtzeitiger Ablieferung der Drucke mußten wir an Stelle der in der Bilderbesprechung Heft 9 erwähnten Beilage „Max May, Novembernebel" die Landschaft von Olga von Koncz, Wien benutzen. Die Gravüre nach M. May, Novembernebel, folgt nunmehr in Heft 11. — Red.

Literatur.

Karl Baedeker, Handbuch für Reisende. Oberitalien mit Ravenna, Florenz und Livorno. Mit 36 Karten, 35 Plänen, 10 Grundrissen und d Panorama. 18. Aufl. Verlag Karl Baedeker, geipzig (Preis 8 Mk.). Italienreisende seien auf 1ieses bekannte, vorzügliche Reisehandbuch hinLewiesen. Die verschiedenen Reiserouten sind zu historisch und geographisch zueinander gehörigen Abteilungen zusammengestellt, die in sich geheftet und dem Buche herauslösbar sind. Das Buch bietet eine Übersicht alles dessen, was besondere Aufmerksamkeit verdient, und erleichtert die Auswahl der Gasthöfe durch sorgfältig bearbeitete Hinweise. Das Kartenmaterial ist sehr gut und reichhaltig.

Katalog der Bibliothek der Deutschen Gesellschaft zur Förderung der Photographie, E. V., Berlin. Durch den Zusammenschluß des Vereins zur Förderung der Photographie und der Deutschen Gesellschaft von Freunden der Photographie ist eine äußerst umfangreiche und wertvolle Vereinsbibliothek zusammengekommen, von welcher Dr. Kröhnke ein recht übersichtlich angeordnetes Verzeichnis aufgenommen hat; dieser ausgezeichnet redigierte Katalog enthält nicht nur eine Aufstellung der Bücher nach Gattung, sondern auch alphabetische Listen nach Stoff- und Autorentitel.

Jahrbuch 1912 der Dresdener Gesellschaft zur Förderung der Amateurphotographie (im Selbstverlag). Auch der neue Band der Dresdener Gesellschaft zeichnet sich neben geschmackvoller Ausstattung durch vortreffliche Text- und Bildbeiträge aus. Von letzteren seien besonders die Arbeiten von Otto Ehrhardt (Landschaft), Bruno Wiehr (Hund), O. Naumann (Windmühle), H. Paulssen (Damenbildnis), Grete Back (Kopfstudie) und Paul Eckert (Mädchenbildnis) erwähnt.

Ferner sind eingegangen:

Lüppo-Cramer, Über die Rolle der Gelatine in den photographischen Schichten. Sonderabdruck aus der „Zeitschrift für Chemie und Industrie der Kolloide".

Hermann Lemke, Die Kinematographie der Gegenwart, Vergangenheit und Zukunft. Eine kulturgeschichtliche und industrielle Studie. Verlag Edmund Demme, Leipzig (Preis broschiert M. 1.—).

Fragen und Antworten.

In einem Artikel über astronomische Stereophotographie finde ich den Abstand der Okulare, resp. Aufnahmen mit 9 Minuten angegeben. Mit der „Minute" ist wohl der 60. Teil eines Breite- oder Längegrades zu verstehen, also ca. 1800 m. Wird das durch Aufstellen zweier Apparate erreicht oder kann bei dieser Entfernung des Objektes auch die Zeit abgewartet werden, bis der Apparat in die Entfernung gebracht ist? — (C. St.)

Da uns der betreffende Artikel nicht vorliegt, so können wir nur die Vermutung aussprechen, daß die Angabe „9 Minuten" sich auf Zeitminuten bezieht. Der Abstand der beiden Aufnahmen würde dann gleich sein dem Weg, welchen die

Digitized by Google

Erde in dieser Zeit zurückgelegt hat. Ein solcher Abstand würde allerdings nur genügen, um Kometen aufzunehmen. Auch der Mond würde sich unter diesen Aufnahmebedingungen gegenüber den Fixsternen abheben, aber selbst nicht plastisch erscheinen. Um den Mond plastisch zu erhalten, wird er in seinen verschiedenen Stellungen zur Erde photographiert.

Zwecks gelegentlicher Herstellung von Vergrößerungen möchte ich eine vorhandene 13×18 Kamera mit doppeltem Bodenauszug zu einem Tageslichtvergrößerungsapparat mit Möglichkeit 3facher linearer Vergrößerung, bis auf 30×40 cm, umarbeiten lassen. — Ist solches zu empfehlen. — (J. L.)

Zu einem solchen Umbau resp. Anbau möchten wir weniger raten, denn die Kosten für eine ordentliche Vergrößerungs-Ergänzung sind nicht zu gering anzuschlagen. Man kann sich hier allerdings auch mit primitiveren Einrichtungen sehr gut aushelfen. Wenden Sie sich betr. eines Anbaues einmal an eine Kameratischlerei, die sich mit Umarbeitungen befaßt. Es gibt jetzt anderseits äußerst wohlfeile und dabei recht brauchbare Vergrößerungskameras, sofern Sie sich mit Vergrößerung auf 24 × 30 cm und fester Einstellung begnügen könnten. — Im übrigen sind einfachere Tageslichtvergrößerungsapparate mit Einstellung für verschiedene Vergrößerung auch nicht allzu teuer im Preise. — Ein einfaches Vergrößerungsarrangement unter Zuhilfenahme der Aufnahmekamera läßt sich auch leicht in einem Zimmer mit zu verdunkelndem Fenster herstellen. Nähere Details darüber finden Sie u. a. in Vogel, Taschenbuch der Photographie (26. Aufl.) Seite 192; David, Ratgeber, Seite 205.

Ich habe bei Anwendung des Bleichbades Seite 86 unter b) und Nachbehandlung mit Schwefelammoniumlösung nicht die erwartete Tönung erreicht. Die Bromsilberbilder waren gut gedeckt, die Bilder waren so lange im Schwefelungsbade, bis sich nichts mehr änderte; die Farbe blieb ein helles Braungelb. Woran mag der Fehler liegen? — (E. B.)

Wie schon in verschiedenen Artikeln unserseits erwähnt wurde, spielen in dem Ausfall der Färbungen bei der Schwefeltonung viele Nebenumstände mit, so daß man hier bei Benutzung neuer Vorschriften gut tut, erst einige Vorversuche zu machen. Nicht allein die Art der vorangegangenen Entwicklung kommt in Betracht, sondern auch die Art des Bromsilberpapiers. Besondere Obacht ist darauf zu geben, daß die Bilder kräftig entwickelt werden, daß die Kopien vor dem Bleichen gründlichst ausgewässert werden, sonst resultieren leicht unreine und helle Färbungen. Auch nach dem Bleichen sind die Bilder wiederum gut zu wässern.

Guiseppe Pizzighelli †.

Am 16. April verschied Guiseppe Pizzighelli zu Florenz im Alter von 62 Jahren. Der Name Pizzighellis ist in der gesamten photographischen Welt wohlbekannt, Pizzighelli hat sich nicht allein um die Ausarbeitung verschiedener wichtiger photographischer Verfahren hochverdient gemacht, sondern hat auch auf literarischem Gebiete Vortreffliches geleistet; es sei hier nur seine vorzügliche „Anleitung zur Photographie" erwähnt, ferner das von ihm bestens redigierte „Bulletino della Società Fotografica Italiana" mit zahlreichen eigenen Originalabhandlungen.

Pizzighelli wurde am 28. Dezember 1849 zu Mantua geboren. Er studierte auf der k. k. Genieakademie und stand 1876—1885 der photographischen Abteilung des Technisch-admistrativen Militärkomitees in Wien vor. 1895 schied Pizzighelli als Oberstleutnant aus dem österreichischen Staatsdienst und nahm seinen dauernden Wohnsitz in Florenz. Hier übernahm er die Leitung der Società Fotografica Italiana, welche Vereinigung ihn 1907 zu ihrem Ehrenpräsidenten ernannte. Pizzighelli war ferner Ehrenmitglied der Photographischen Gesellschaft in Wien und des Klubs der Amateur-Photographen in Graz.

Von seinen bedeutenderen photographischen Arbeiten sei vor allem die Herstellung des direkt kopierenden Platinpapiers genannt (1887), ferner in Gemeinschaft mit Eder die Ausarbeitung des Kopierverfahrens auf Chlorsilbergelatineschichten mit Entwicklung (1881), in Gemeinschaft mit von Hübl weitere Studien über den Willischen Platinprozeß mit Entwicklung (1882).

Pizzighellis edler Charakter, seine stete Liebenswürdigkeit und Hilfsbereitschaft erwarben ihm einen weiten Freundeskreis. — Wir verlieren mit Pizzighelli einen eifrigen Förderer der Photographie, sein Name wird unvergeßlich bleiben.

Für die Redaktion verantwortlich P. Hanneke, Berlin, Bamberger Straße 54.
Für den Anzeigenteil Gustav Schmidt, Berlin, Königin Augusta-Straße 28. — Druck der Spamerschen Buchdruckerei, Leipzig.

Digitized by Google

Max May, Hamburg. Novembernebel im Hafen.

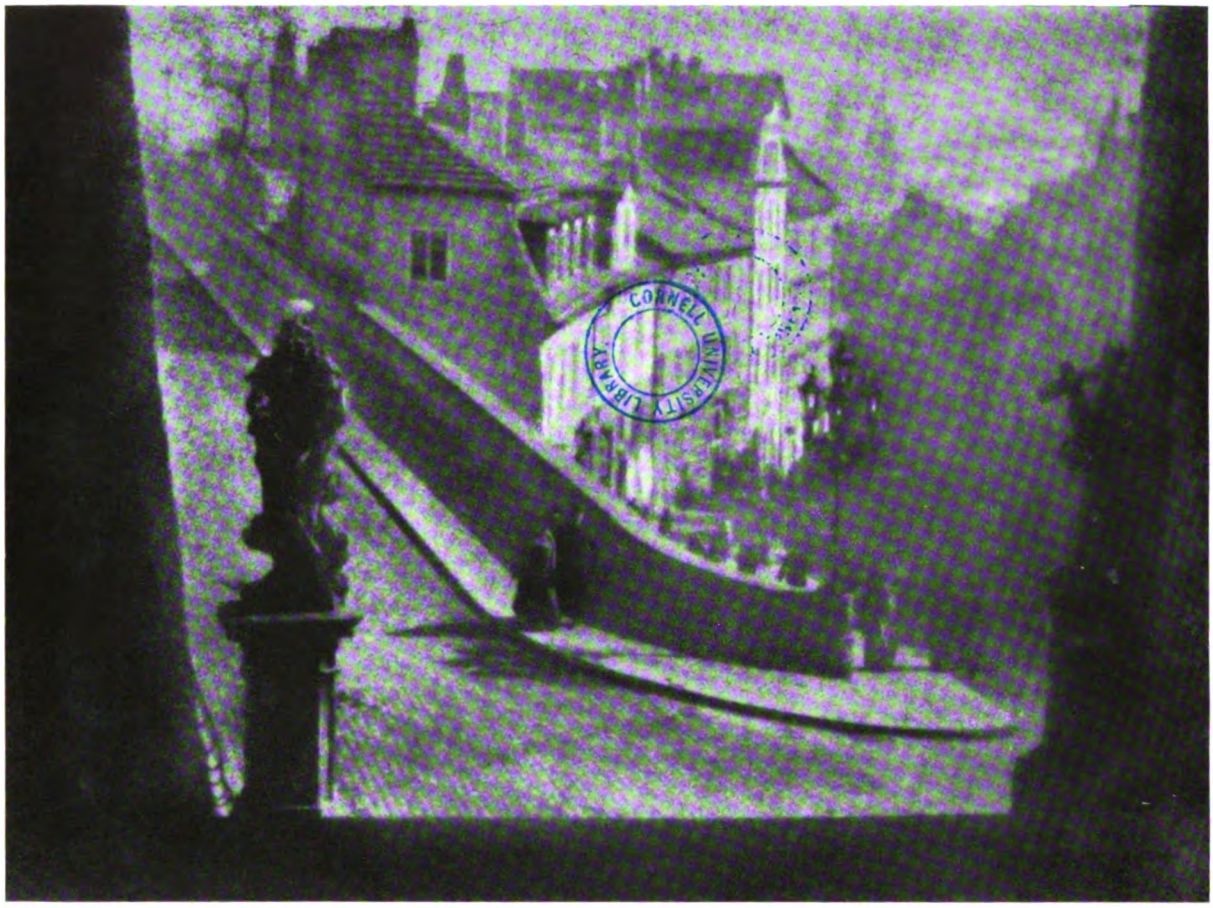
Photogr. Verlagsges. m.b.H. Halle a/S.

Digitized by Google

Digitized by Google

H. von Winkoop, Utrecht: „Engadin bei St. Moritz“ B. 13×17

Digitized by Google


CORNELL UNIVERSITY LIBRARY

Schlosser und Wenisch, Prag

Öldr. 16×22

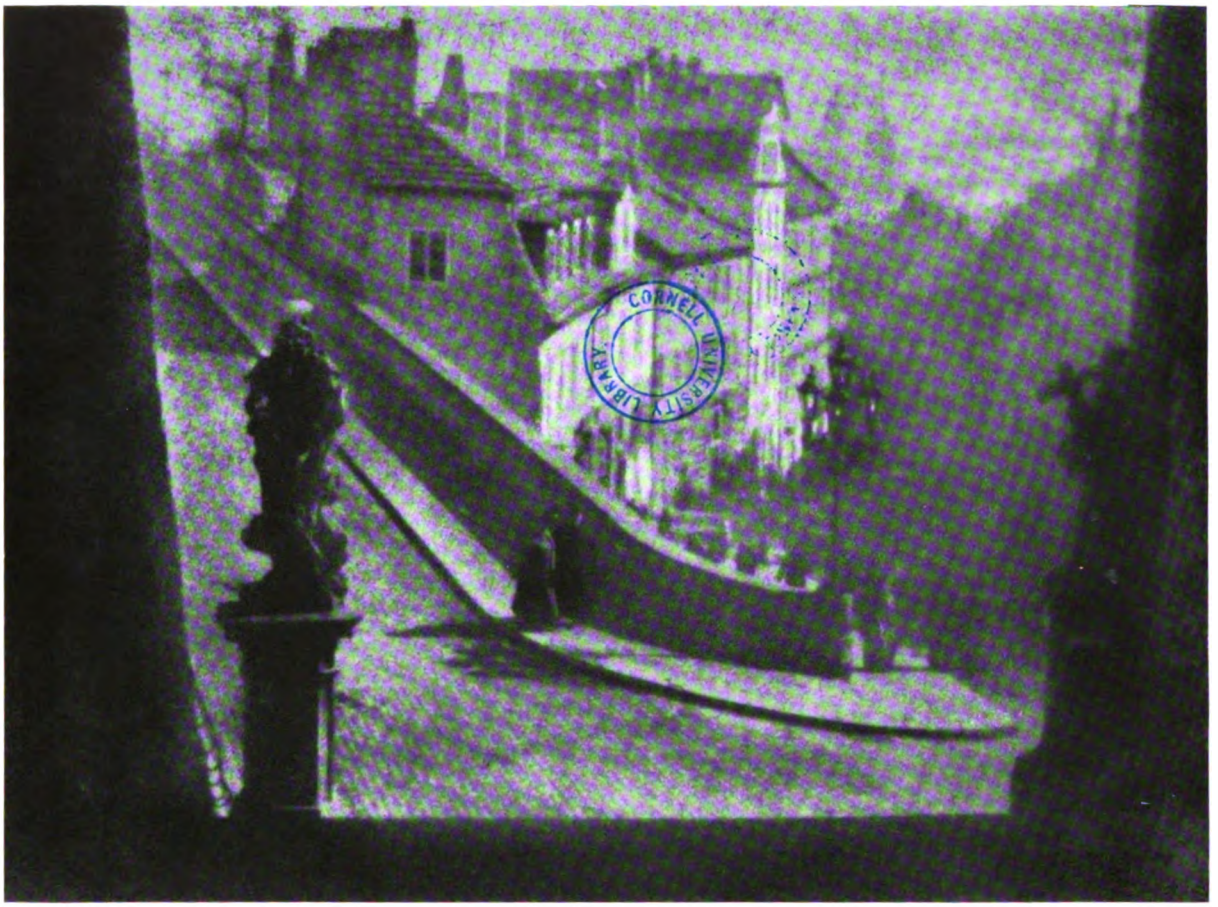
Digitized by Google

CORNELL UNIVERSITY LIBRARY

Schlosser und Wenisch, Prag

Öldr. 14×20

Digitized by Google


CORNELL UNIVERSITY LIBRARY

Schlosser und Wenisch, Prag

Öldr. 16×22

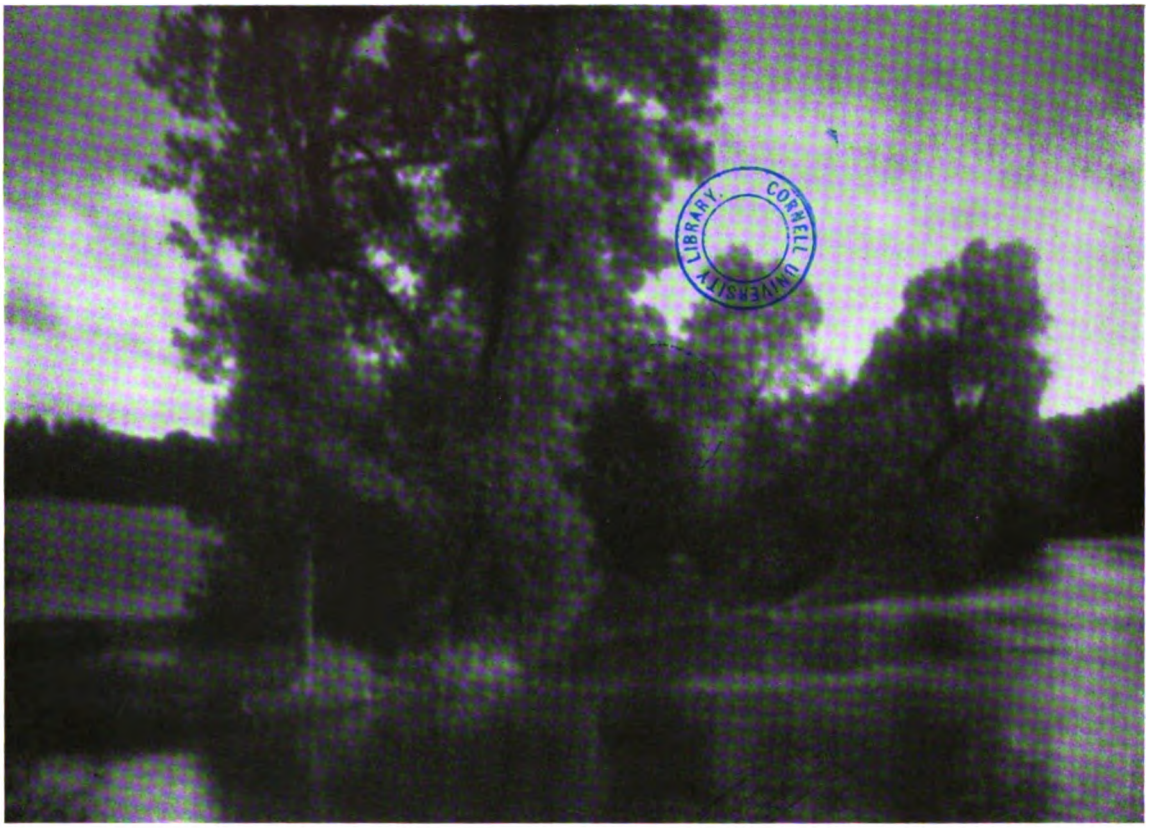
Digitized by Google

CORNELL UNIVERSITY LIBRARY

Schlosser und Wenisch, Prag

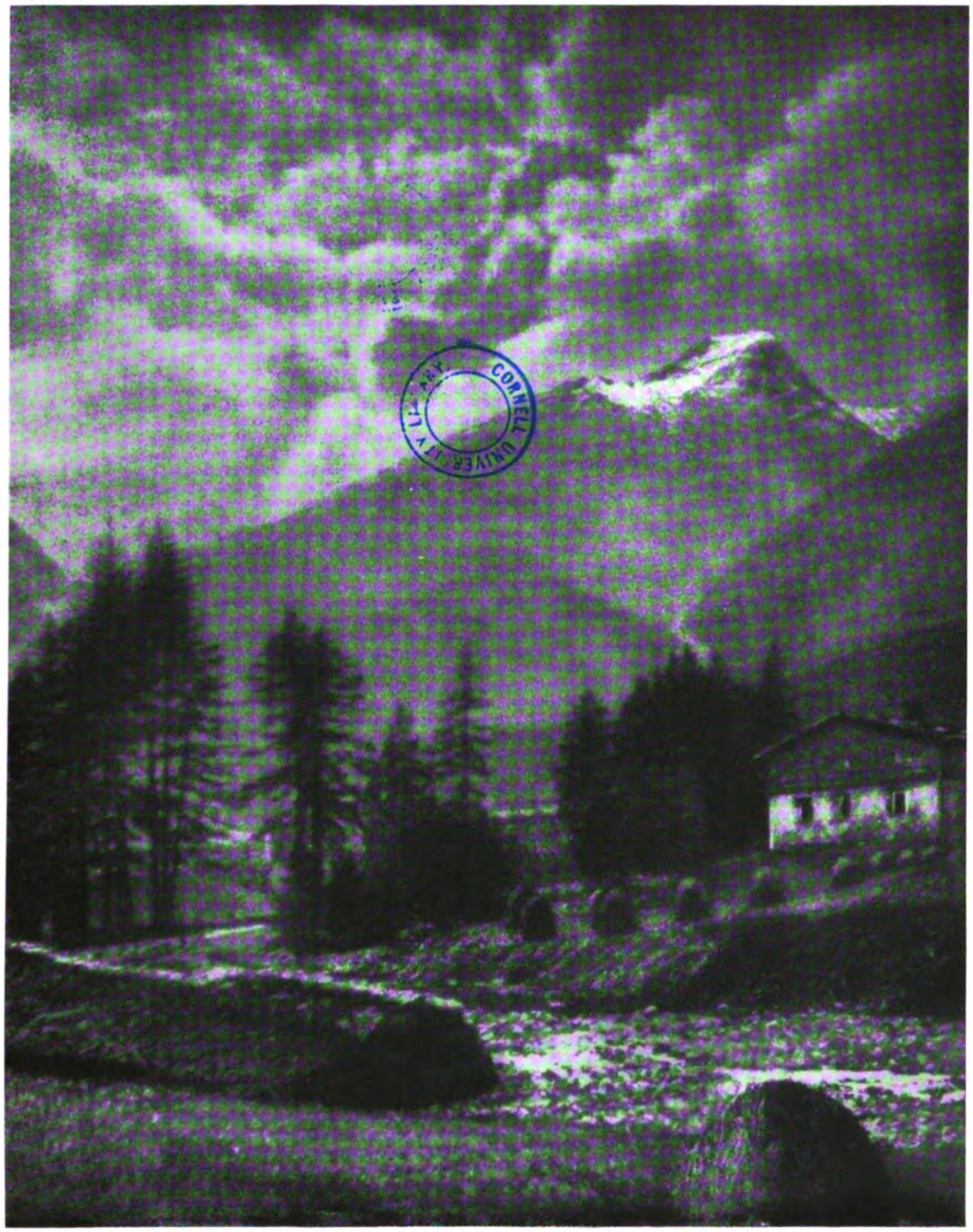
Öldr. 14×20

Digitized by Google


CORNELL UNIVERSITY LIBRARY

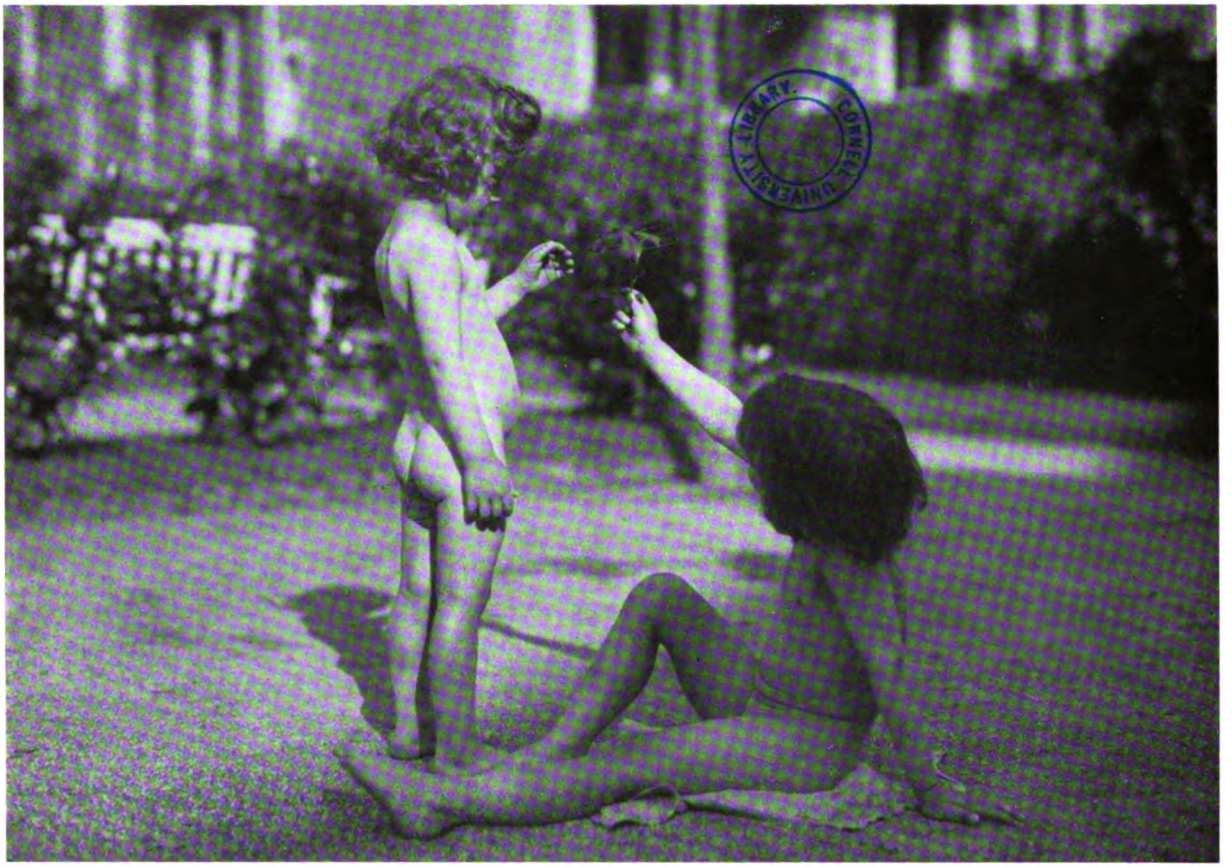
Dr. E. Hegg, Bern: „Landschaft“ C. 12×17

Digitized by Google


CORNELL UNIVERSITY LIBRARY

Max Albert, St. Gallen: „Aus den Bergen“ Gdr. 22×28

Digitized by Google

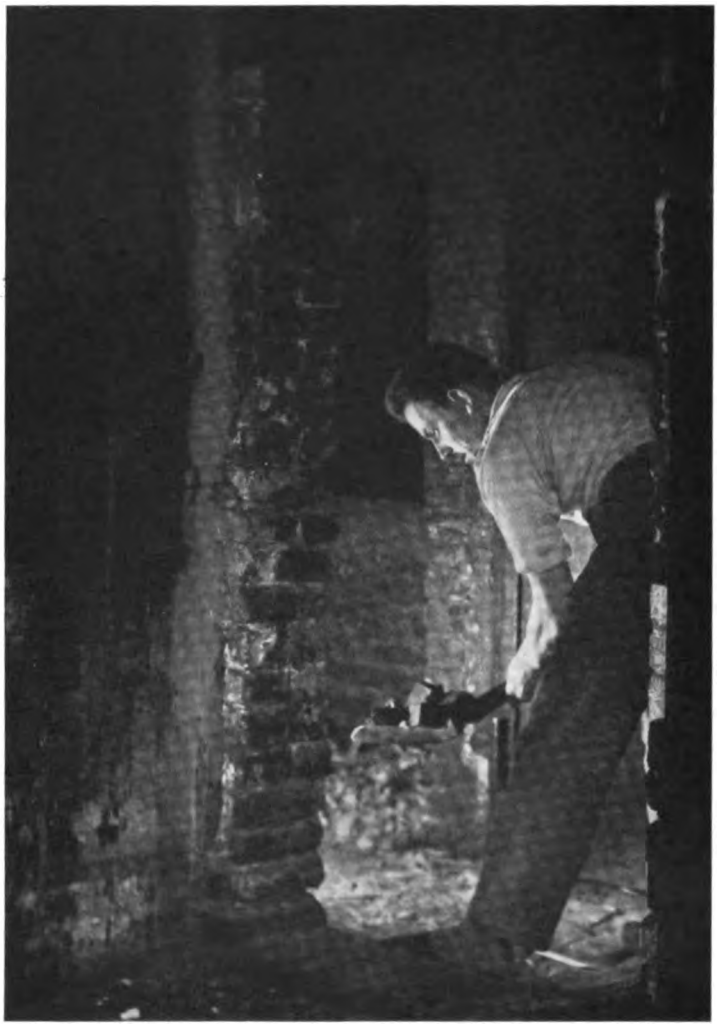

CORNELL UNIVERSITY LIBRARY

Marie Hirschhorn, Frankfurt a. M.: „Kinderakte“ C. 12×17

Digitized by Google

Marie Hirschhorn, Frankfurt a. M. C. 12×16

Digitized by Google



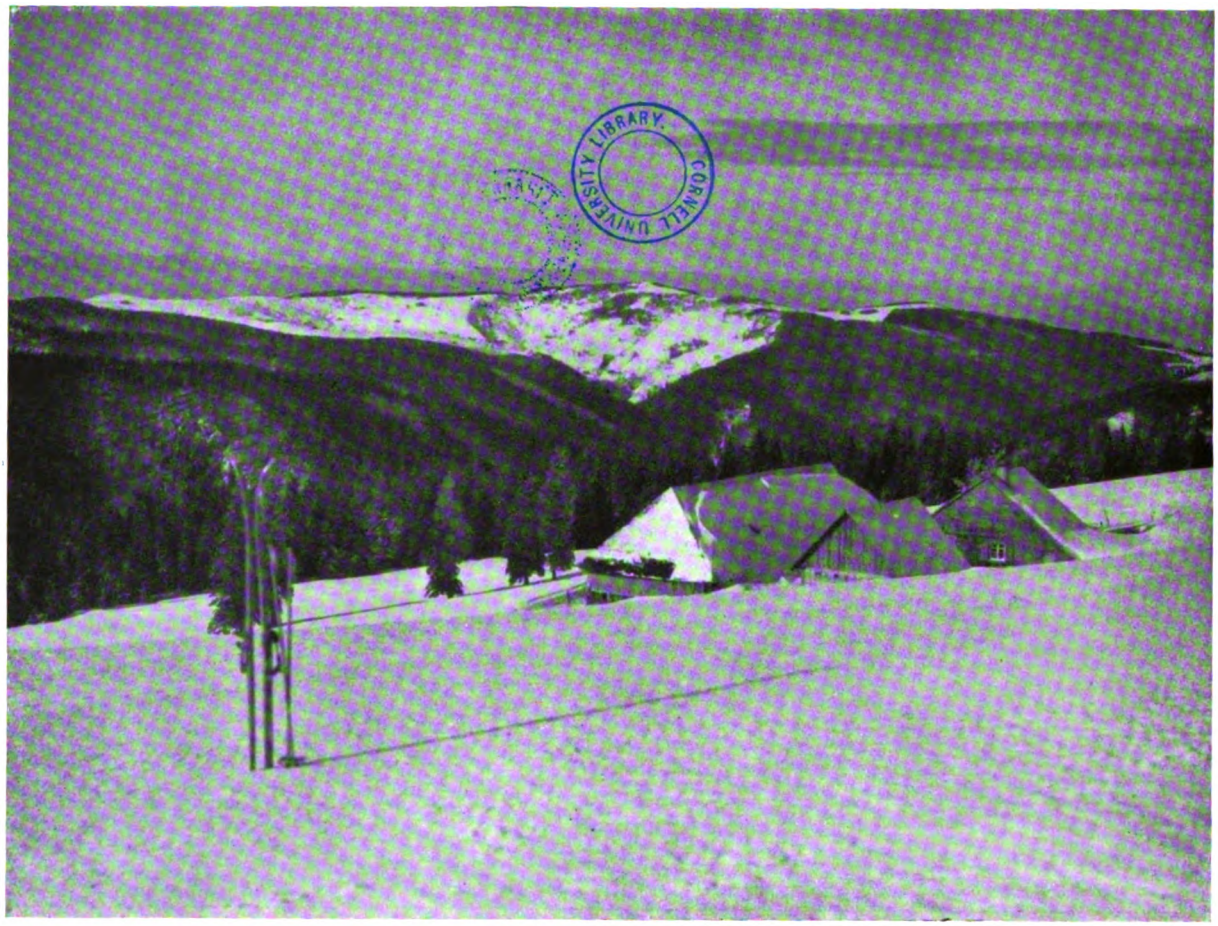
Paul Engel, Berlin **C. 10×15**

Digitized by Google

CORNELL UNIVERSITY LIBRARY

Willi Kürbs, Essen: „Birken“ Gdr. 30×40

Digitized by Google


CORNELL UNIVERSITY LIBRARY

Joachim Brock, Berlin: „Aus dem Schwarzwald“ B. 18×24

Digitized by Google

Sherril Schell, New York: „Blumenstudie" **P. 18×24**

Digitized by Google

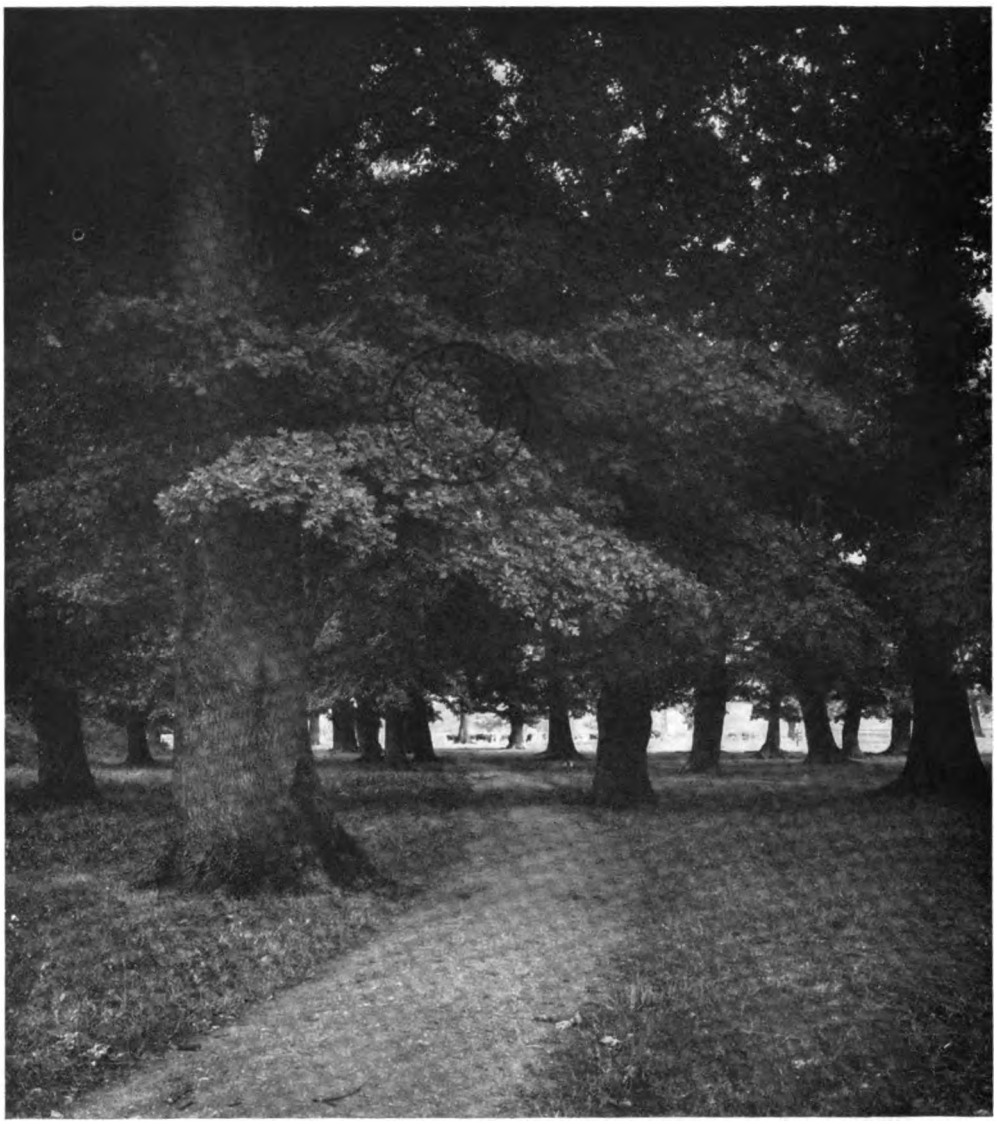
René L. Chapallaz, La Chaux de Fonds: „Winter im Walde“ Gdr. 13×20

Digitized by Google

CORNELL UNIVERSITY LIBRARY

Marie Hirschhorn, Frankfurt a. M.: „Wäscherin" C. 12×15

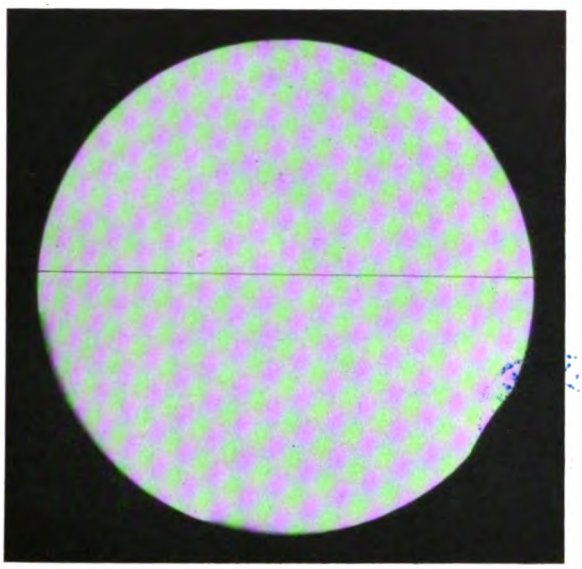
Digitized by Google



Adolf Weiß, Resiczabánya: „Laubwald“ **C. 20×23**

Digitized by Google

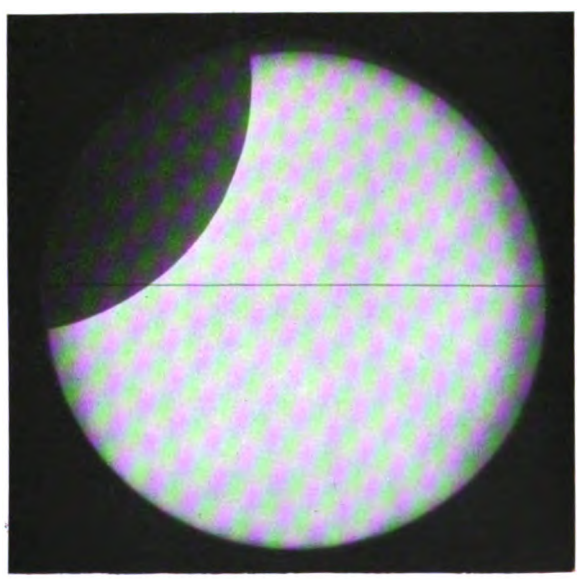
Zu dem Artikel: Aufnahmen von der Sonnenfinsternis



1.

2.

3.



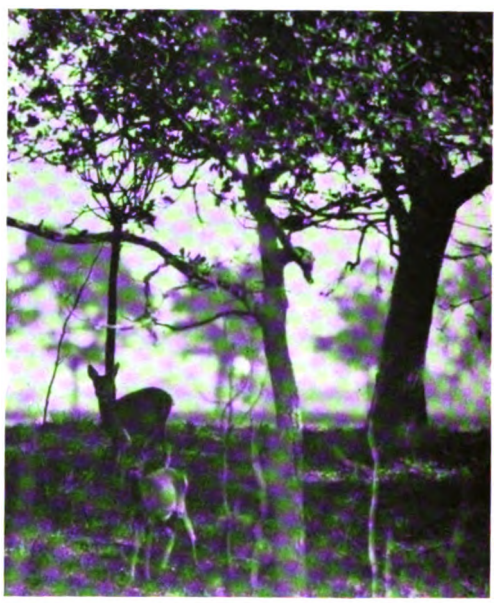
4.

Aufgenommen von der Photographischen Sternwarte des Photochemischen Laboratoriums der Kgl. Technischen Hochschule zu Berlin

Digitized by Google

Zu dem Artikel: K. Martin, Wild-Photographie mittels Teleobjektiv

Richard Hilbert, Rathenow
Rehe



Richard Hilbert, Rathenow
Rehe

Richard Hilbert, Rathenow
Fink, brütend

Richard Hilbert, Rathenow
Kaninchen, äsend

Digitized by Google

Erstes „Photographische Rundschau und Mitteilungen"-Preisausschreiben

für Stimmungslandschaften und Momentaufnahmen.

1. Preis 200 M., 2. Preis 150 M., 3. Preis 100 M., 4. und 5. Preis je 75 M., 6. bis 9. Preis je 50 M.

Bedingungen:

1. Die Beteiligung ist auf Abonnenten und Mitglieder der Vereine beschränkt, deren Organ die Zeischrift ist.

2. Jeder Bewerber muß wenigstens 3 Bilder einsenden im Mindestformat 12×16. Sowohl Originalkopien, künstlerische Drucke, wie Vergrößerungen sind konkurrenzberechtigt.

3. Die Bilder dürfen noch nicht reproduziert, müssen einzeln auf Karton aufgezogen und mit Kennwort versehen sein. Ein beigefügter, mit dem gleichen Kennwort versehener Briefumschlag muß Namen und Adresse des Einsenders enthalten.

4. Der Verlag behält sich für die Publikation das Recht der Auswahl aller eingesandten Bilder vor. Nach Fertigstellung der Druckstöcke soll aus dem Gesamtergebnis des Ausschreibens eine gewählte Sammlung einzelnen Vereinen zu Ausstellungszwecken zur Verfügung gestellt werden.

5. Die Bilder bleiben Besitz der Bewerber und werden teils gleich nach Tagung des Preisgerichts, teils nach den Ausstellungen zurückgesandt.

6. Die Einsendungsfrist läuft am 1. November 1912 ab. Die Namen der Preisrichter, deren Zahl eine ungerade ist, werden im Juli bekanntgegeben. Ihre Entscheidung, die noch im November erfolgt, ist unabänderlich.

7. Alle Einsendungen sind mit der Aufschrift „Preisausschreiben der Photographischen Rundschau und Mitteilungen" an die Photographische Verlagsgesellschaft m. b. H., Halle a. S., Mühlweg 19, zu richten.

Redaktion und Verlag
der „Photographischen Rundschau und Mitteilungen".

Zur Farbenphotographie.

Nachdruck verboten.

Die Autochromplatte und ihre Schwestern bedeuten gewiß einen gewaltigen Fortschritt in der praktischen Ausübung der Farbenphotographie. Wir haben endlich ein überall erhältliches Handelsprodukt von ausreichender Haltbarkeit, dessen Gebrauchsweise verhältnismäßig einfach ist und dessen Resultate, was Farbennaturtreue anbelangt, in der Tat schon recht befriedigen kann. Wir sehen die Platten nicht nur daheim für beschränkte Gebiete in Anwendung, sondern auch als bewährtes Aufnahmematerial bei Touren in die weite Ferne, gleichviel ob es sich um Reisen zu unserem Vergnügen oder zu ernsten Studien, zur Erforschung neuer Regionen handelt. Spielt doch gerade in letzteren Fällen die Beigabe der Farbe eine ganz bedeutende Rolle, liefert uns ein wesentlich wertvolleres Dokument, erhellt uns erst den richtigen Charakter des Gegenstandes.

Wenn wir den heutigen Stand der Photographie mit Farbrasterplatten betrachten, so sind es vornehmlich drei Punkte, worin eine weitere Vervollkommnung recht begehrt wird. Da ist zum ersten eine Verkürzung der Expositionszeit erwünscht. Es ist ja allgemein bekannt, daß wir z. B. bei Autochromplatten unter günstigen Aufnahmeverhältnissen im Durchschnitt 40 mal länger belichten müssen als bei einer Aufnahme mit gewöhnlicher Platte. Wir haben nun einen Weg, die Empfindlichkeit der Autochromplatte auf den fünften Teil und mehr herunterzudrücken, nämlich durch Behandlung der Emul-

Digitized by Google

sionsschicht mit gewissen Farbbädern[1]), aber diese Prozedur will sehr penibel gehandhabt sein und verlangt gewisse Erfahrungen, sie kommt für die große Mehrzahl der Amateure nicht in Betracht. Vielleicht gelingt es den Farbenplattenfabrikanten, in dieser Richtung ihre Produkte weiter zu vervollkommnen. Man sollte nach der vorher erwähnten Nachpräparation der Platten erwarten, daß sich solche Hebung der Gesamtempfindlichkeit auch in der Großfabrikation einfach durchführen ließe. Dem ist jedoch nicht so. Da kommt vor allem das Erfordernis einer langen Haltbarkeit der Platte, und hierin stellen sich uns bei Verwendung mancher Farbstoffe große Schwierigkeiten entgegen. Welche Komplikationen die Bereitung farbenempfindlicher Schichten unter Umständen bieten kann, wird uns namentlich von E. König[2]) in seinen diesbezüglichen Abhandlungen recht praktisch erläutert. Einstweilen müssen wir bei der Farbenphotographie noch auf günstige Lichtverhältnisse und Gebrauch lichtstärkerer Objektive ganz besonderes Gewicht legen, sofern es sich eben nicht um gewisse Ausnahmefälle handelt.

Des weiteren hätten wir für Projektionszwecke gern eine Steigerung der Transparenz unserer Farbenphotos. Wir lesen hier und da, daß die eine oder andere Farbenrasterplatte in Helligkeit die Autochromplatte übertrifft, und das ist auch richtig, aber die Differenzen sind nicht von großem Belang oder werden durch neue Fehlererscheinungen wieder aufgewogen. Im allgemeinen zeigt sich die Transparenz für Projektion in größeren räumlichen Verhältnissen unzureichend, wobei allerdings oft eine etwas zu kräftig gehaltene Entwicklung des Bildes mitspricht. Eine Besserung der Platten in dieser Richtung dürfen wir wohl erwarten. Die in den letzten Jahren verschiedentlich empfohlenen Projektionsschirme mit Aluminiumbronze u. dgl.[3]) können uns durchaus nicht befriedigen und allgemeinere Verwendung erwarten; ihre Nachteile, abgesehen von dem hohen Kostenpunkte mancher Fabrikate, fallen zu stark ins Gewicht. Die von den Lumièreschen Fabriken seinerzeit in Aussicht gestellten besonderen Autochrom-Diapositivplatten scheinen wieder verlassen worden zu sein.

Eine dritte Forderung betrifft eine einfache Methode der Herstellung von farbigen Kopien auf Papier, und hiervon sind wir noch weit entfernt. Auch die Anfertigung von Duplikaten nach vorhandenen Autochromen usw. gestaltet sich ein wenig umständlich, da wir mit parallelen Lichtstrahlen oder mit einer Reproduktionskamera (Tageslichtvergrößerungskamera) arbeiten müssen. Ferner stehen die Duplikate, wie schon von Hübl[4]) bemerkte, in den Werten etwas zurück. Die Methoden der Kopiengewinnung auf der Basis der Übereinanderlage von drei Teilbildern sind viel zu schwierig und auch nicht genügend sicher in den Resultaten, um jemals eine allgemeinere Aufnahme bei Amateuren finden zu können.

Da tritt uns nun in jüngster Zeit wieder der Ausbleichprozeß entgegen. Er bildet gewiß die einfachste Methode der direkten Herstellung von farbigen Kopien, aber seine Resultate genügen in vielerlei Hinsicht noch lange nicht den Forderungen, die man an ein für die Praxis wirklich brauchbares Verfahren richtet. Wir wollen aber nicht verkennen, daß in dem Ausbleichprozeß von verschiedenen Seiten ganz bedeutende Fortschritte gemacht worden sind, daß gegenwärtig J. H. Smith den weiteren Ausbau des Verfahrens mit großem Eifer verfolgt und auch zweifellos gewisse Erfolge aufzuweisen hat.

Von J. H. Smiths erschien 1906 ein Ausbleichpapier auf dem Markt, das in den folgenden Jahren mancherlei Verbesserungen erfuhr (Utopapier bzw. Utocolorpapier). Die

---

[1]) Phot. Mitteil. 1910, Seite 292; Eders Jahrbuch 1911, Seite 200.

[2]) E. König, Das Arbeiten mit farbenempfindlichen Platten (1909), Seite 22 u. f.

[3]) Phot. Rundschau 1909, Seite 63; Phot. Mitteil. 1909, Seite 205.

[4]) von Hübl, Theorie u. Praxis der Farbenphotographie mit Autochromplatten (2. Aufl.), Seite 70.

Digitized by Google

Phot. Rundschau und die Phot. Mitteil. berichteten im Vorjahre ausführlicher über den Stand der Smithschen Ausbleichschichten[1]). Im April dieses Jahres erschien von Smith eine neue Präparation, über deren Gebrauchsweise wir bereits im vorigen Hefte eine Notiz brachten. Auch die Schicht des jüngsten Fabrikats ist schwarz, besitzt aber nicht den bläulichen Belagsschleier der vorjährigen Präparation. In der Expositionsdauer ist eine Abkürzung erreicht worden, obschon jene immerhin noch eine geraume Zeit beansprucht. Auch die Wiedergabe der Farben dünkt uns besser, brillanter, als bei den früheren Schichten. Wir werden nach Vorlage weiterer eingehenderer Versuche nähere Daten über die Eigenschaften der neuen Utocolorpräparation bringen. P. Hanneke.

Zur Praxis der Verstärkung und Kombination von Pigmentdrucken.

Von Otto Volck.

Nachdruck verboten.

1. Für zweimal zu übertragende Pigmentdrucke ist Glas ein sehr geeigneter Entwicklungsträger.

Nach eingehenden Versuchen hat sich mir als bestgeeigneter Zwischenträger Mattglas bewährt, das ebenso wie das Entwicklungspapier[2]) mit einer Wachsharzlösung (2 g Wachs, 2 g Kolophonium, gelöst in 100 g Terpentinöl) behandelt wird. Vor der ersten Verwendung wird man die Platte dreimal, jedesmal im Abstand von einigen Stunden, mit der Wachslösung abreiben; später genügt einmaliges Übergehen mit der Lösung vor jedem Gebrauch. Die Platte ist erst einige Stunden nach dieser Behandlung zur Übertragung zu verwenden.

Die Übertragung und Entwicklung vollzieht sich genau wie sonst; das Verfahren wird als bekannt vorausgesetzt. Für das Zusammenbringen einer Papier- und einer Glasfläche, das im nachstehenden sich unter verschiedenen Bedingungen wiederholt, hat sich mir das folgende Vorgehen als das geschickteste erwiesen: Man legt in eine reichlich mit Wasser gefüllte Schale eine dickere Glasplatte (in Art des Beschneideglases), die größer ist als das verwandte Papier, und bringt darauf, Schicht nach oben, das Papier, das von anhaftenden Luftblasen befreit wird. Die Übertrags-Glasscheibe wird in einer anderen Schale angefeuchtet, von anhaftenden Luftblasen befreit und dann, Schicht nach unten, längs einer kurzen Kante auf das Papier aufgesetzt. Neigt man sie nun langsam auf das Papier herunter, so ist man sicher, Luftblasen und kleine Fremdkörper, die sich immer im Wasser aufhalten oder hineinfallen, durch die entstehende Strömung an den Rand zu drängen. Danach hebt man die dicke Glasplatte mit allem, was darauf liegt, aus dem Wasser und schiebt das Papier zusamt der auflagernden Scheibe ab. Sollten dennoch Luftblasen zwischen Papier und Glas geblieben sein, so sieht man sie von der Glasseite aus und kann sie durch Quetschen verdrängen oder durch eine Trennung und neue Vereinigung ausschalten.

Ist das Bild fertig entwickelt (die Wachsschicht verträgt keine hohen Temperaturen; man darf also nicht überbelichten und durch heiße Entwicklung ausgleichen), so läßt man freiwillig trocknen. Überexposition und scharfes Trocknen in sehr trockner Luft von hoher Temperatur straft sich durch Abspringen der Bildschicht vom Glas. Das trockne Bild wird auf irgendein Doppelübertragpapier, das nach Vorschrift zu behandeln ist, übertragen. Das Verfahren ist das gleiche wie sonst bei der doppelten Übertragung. Zuweilen kommt es vor, daß der überstehende Papierrand, der natürlich zuerst trocknet, sich kontrahiert

[1]) Phot. Mitteil. 1911, Seite 337; Phot. Rundschau 1911, Seite 257, 281.

[2]) Meine Versuche wurden mit den Papieren der London Autotype Company angestellt. Angaben von Papieren beziehen sich immer auf dieses Fabrikat.

Digitized by Google

und das Papier an den Ecken vom Glas abreißt, bevor die Leimschicht des Übertragpapiers an dem Gelatinebild adhäriert. Man vermeidet diesen Übelstand, indem man das Bild, Papierseite nach unten, während der ersten zwei Stunden des Trocknens auf Filtrierpapier legt und erst dann umkehrt; würde man es auf der Papierseite liegen lassen, so würde es zu langsam trocknen. Man meistere seine Ungeduld und versuche nicht, vor völligem Austrocknen des Papiers und der Schicht das Bild vom Glas zu trennen. Ist das Bild trocken, so springt es entweder freiwillig vom Glas ab oder es löst sich sofort, wenn man den Rand mit einem Messer umfährt. Das Bild, das nun auf dem Papier liegt, zeigt einen Abdruck des Wachsschichtreliefs vom Glas. Man entfernt zunächst das anhaftende Wachs, indem man das Bild mit einem benzingetränkten Leinwandlappen abreibt. Man darf dabei ohne Sorge ganz energisch zu Werke gehen; das Bild haftet sehr fest, und das Benzin netzt die Gelatine nicht. Danach legt man das Bild auf 2 Minuten in kaltes Wasser; nach dem Trocknen wird die Wachsstruktur verschwunden sein.

Nach meinen Erfahrungen ist das Glas als Entwicklungsträger dem Entwicklungspapier vorzuziehen. Es kommt häufig vor, daß das Entwicklungspapier sich nach mehrmaligem Gebrauch verzieht und nicht mehr in eine Ebene zu bringen ist; daraus entstehen Schwierigkeiten bei der Vereinigung mit der definitiven Unterlage. Ein zweiter, nicht zu unterschätzender Vorteil ist das Sichtbarwerden von Luftblasen, die sich bei einiger Aufmerksamkeit ein für allemal vermeiden lassen. Eine Reihe weiterer Vorzüge ergibt sich aus dem Folgenden.

2. Der auf Glas entwickelte Druck kann leicht verstärkt werden. Man badet das aus einem gefärbten Gelatinerelief bestehende Bild in einer passenden Farbstofflösung, in der sich die Gelatine mit Farbe anreichert.

Geeignete Farbstoffe zur Verstärkung sind die Pinatypiefarbstoffe der Höchster Farbwerke. Das trockne Bild wird in die stark verdünnte Farblösung eingebracht und nach einer Minute kontrolliert. Meistens wird der erwünschte Effekt nach dieser Zeit schon erreicht sein. Längere Einwirkung der Lösung steigert den Verstärkungsgrad. Zweckmäßig ist es, das Bild nach der Verstärkung zu gerben; dazu dient eine 5proz. Alaunlösung, die man mit der gleichen Menge einer 2proz. Kupfersulfatlösung (destilliertes Wasser bei beiden Lösungen!) gemischt hat, um die Lichtechtheit der Pinatypiefarbe zu erhöhen. Die Mischung kann sehr oft gebraucht werden. Danach wäscht man den Druck gründlich in fließendem Wasser und kann ihn dann sofort übertragen.

Da das Gelatinepigment und der Pinatypiefarbstoff in der Regel nicht übereinstimmen, wechselt das Bild bei der Verstärkung die Farbe; gewöhnlich wird die Pinatypiefarbe überwiegen. Nahezu bleibt der Farbton erhalten, wenn ein Bild in Kupferstichschwarz oder Platinschwarz mit Pinatypieschwarzbraun M oder Platinschwarz M verstärkt und, wie oben angegeben, fixiert wird.

Die Verstärkung ist um so ausgiebiger, je reicher an Gelatine die Bildschicht ist; man erreicht am wenigsten bei den extramatten Pigmentpapieren und am meisten bei Transparency.

3. Jedes Pigmentpapier kopiert bekanntlich um so härter, je schwächer der Konzentrationsgrad der Sensibilisierungslösung war. Man sensibilisiert daher für Negative, die zur Härte neigen, in 6proz., für weiche in 3proz., für flaue in 1—$^1/_2$proz. Lösung. Selbstverständlich steigt mit der abnehmenden Lösungskonzentration die Expositionsdauer. Bestimmte Beziehungen zwischen beiden Größen können nicht angegeben werden, weil die Lichtdurchlässigkeit des Pigments einen um so größeren Einfluß hat, je schwächer die Lösungskonzentration war. Die Kontraste bei Kopien von flauen Negativen können durch die Pinatypieverstärkung noch beträchtlich gesteigert werden.

Digitized by Google

Soll die Tonabstufung einer flauen Kopie durch Verstärkung verbessert werden, so darf man nur so weit ankopieren, daß die hellsten Lichter noch ganz ungedeckt sind, so daß das Bild frei von jedem Schleier ist; es entbehrt dann aller Kraft in den Tiefen. Durch die nachfolgende Verstärkung werden die Kontraste in hohem Maße gehoben, so daß in allen nicht ganz verzweifelten Fällen ein harmonisch abgestuftes Bild resultieren wird; ein etwa vorhandener Schleier würde natürlich mitverstärkt werden. Sollte man auf diesem Weg noch zu keinem befriedigenden Ziele gelangen, so hilft das nachfolgend angegebene Kombinationsverfahren weiter.

4. Der Umstand, daß das entwickelte Bild auf Glas liegt, ermöglicht, nacheinander mehrere Drucke auf dieselbe definitive Unterlage zu übertragen und sie auf bequeme Weise zur Deckung zu bringen.

Die Autotype Company gibt für ihr Dreifarbenkopiermaterial zwei Verfahren an, mittels deren mehrere Kopien auf derselben Unterlage vereinigt werden können. Das eine verwendet ein „halbtransparentes" Entwicklungspapier. Das Verfahren hat den Nachteil, daß für die zweite Übertragung nur ein sehr dünnes Übertragpapier verwandt werden kann, weil die Drucke nur in der Durchsicht zur Deckung gebracht werden können; dabei ist der Grad der Transparenz immer noch gering. Bei dem zweiten Verfahren ist der Zwischenträger gelatiniertes Glas, der endgültige Bildträger ein sehr dünnes und poröses Übertragpapier, das zum Schluß mit einem undurchsichtigen Grund hinterlegt werden muß. Das Bild wird mittels einer Flußsäurelösung vom Glas abgelöst. Fluorwasserstoff ist aber ein höchst unangenehmes Präparat; er darf nicht in Glasflaschen aufbewahrt werden, seine Verwendung wird man, wenn es irgend angeht, vermeiden.

Mittels des vorher von mir angegebenen Verfahrens ist die Übertragung mehrerer Drucke auf dasselbe Übertragpapier leicht und bequem zu bewerkstelligen. Es ist nur notwendig, den schon auf dem Papier liegenden Druck fest mit dem zweiten zu verbinden. Dazu dient eine Leimlösung. Man löst (im Wasserbad) in 100 g Wasser 2 g weiche Gelatine (Nelson I) und 4 g Zucker; setzt man vor dem Filtrieren einige Tropfen Karbolsäure zu, so bleibt die Lösung lange haltbar. Vor jeder Verwendung wird sie von neuem geschmolzen, sie darf aber beim Gebrauch nicht wärmer als höchstens 25° sein. Der von Wachs befreite Druck wird eingetaucht, von Luftblasen befreit und nach 2 Minuten zum Trocknen aufgehängt. Es ist nicht notwendig, ihn bis zur völligen Dürre austrocknen zu lassen, sondern man kann den zweiten Druck übertragen, wenn die Gelatine zwar ganz eingesunken, das Papier aber noch weich und biegsam ist. Man weicht dann in kaltem Wasser ein und bringt die Drucke wie vorhin in Kontakt.

Besondere Sorgfalt erheischt natürlich die genaue Eindeckung der beiden Drucke aufeinander. Sie ist bei geringer Übung in der Aufsicht ohne weiteres zu vollziehen. Unerläßlich für das Gelingen ist, daß die einzelnen Pigmentpapierstücke in der gleichen Richtung — etwa mit der langen Kante parallel zur Walzenrichtung — aus dem Bogen geschnitten waren; ist das versäumt worden, so lassen sich die Drucke nie und nimmer decken, weil der Papiereingang in der Walzenrichtung und in der Richtung senkrecht dazu sehr verschieden ist. Es ist von Vorteil, daß bei dem angegebenen Verfahren die Gelatineschichten von oben und unten durch Glas geschützt sind; sie könnten sonst leicht — wenn sie nicht gegerbt sind — durch die hohe Handtemperatur zum Schmelzen gebracht werden. Nach kurzer Zeit sind die Drucke aufeinander festgeklebt, so daß sie sich nicht mehr gegeneinander verschieben lassen. Ist man inzwischen mit der Einregistrierung nicht zustande gekommen, so muß man sie unter Wasser trennen und von neuem vereinigen. Man streift dann unter leichtem Druck das überschüssige Wasser heraus und läßt trocknen. Sind Luftblasen zwischen den Schichten geblieben, so kommen die Drucke hier nicht in optischen Kontakt, ein sehr auffälliger Fehler, wenn man mit zweierlei Farben gearbeitet hat.

Digitized by Google

Ebenso kann man auf den zweiten einen dritten und vierten Druck legen, wenn die Umstände es erfordern.

Mit dem Format wachsen natürlich die Schwierigkeiten. Meine Erfahrungen erstrecken sich nur bis zum Format 13 × 18; bei sorgfältigem Arbeiten hat sich hier noch immer befriedigende Genauigkeit der Deckung erzielen lassen.

5. Beim Übereinanderlegen zweier Drucke summieren sich ihre Kontraste. Man hat also damit ein weiteres Mittel der Verstärkung in der Hand. Außerdem ist man in der Lage, durch Variation der Farbe, der Gradation (mittels der Sensibilisierungslösung), der Schärfe (indem man beim Kopieren eines Druckes eine oder mehrere Zelluloidfolien zwischen Negativ und Pigmentpapier legt), eine große Zahl von Wirkungen hervorzurufen, die dem einfachen Pigmentdruck versagt sind.

Es liegt außerhalb des Rahmens dieser rein technischen Ausführungen, auf die erreichbaren Bildwirkungen einzugehen. Für die Kombination von Drucken, die nach Farbe und Gradation verschieden sind, gelten natürlich dieselben Regeln wie beim Gummidruck: Eine ausgemachte Deckfarbe, die etwa zur Verwendung kommt, muß zu unterst liegen, der weichste Teildruck, der das zarteste Detail bringt, wird in der hellsten Farbe gegeben, der Kraftdruck darf so hart sein, daß er für sich allein ganz unbrauchbar wäre. Sehr reizvoll wirken geschickt angelegte Doppeltöne und die Kombination eines scharfen Drucks mit einem unscharfen; ein scharfes Kernbild wird dann von einem unscharfen Deckbild überlagert und dadurch die übertriebene Schärfe manches Negativs angenehm gemildert, ohne daß wesentlich an Detail verloren ginge.

6. Die Zwangsläufigkeit des einfachen Pigmentdrucks ist dabei ersetzt durch eine Bewegungsfreiheit, die der beim Gummidruck nahekommt. Geschmack, Geschick und Erfahrung finden hier ein weites Gebiet der Betätigung.

Wild-Photographie mittels Tele-Objektivs.

Von K. Martin, Rathenow.

Mit 4 Abbildungen. Nachdruck verboten.

Im Anschluß an meinen vor kurzem an dieser Stelle veröffentlichten Aufsatz über Tierphotographie möchte ich hier noch einige Worte speziell über die Wildphotographie sagen. Für diese kommt fast ausnahmslos eine Tele-Objektiv zur Verwendung, und zwar, da eine möglichst hohe Lichtstärke unentbehrlich, nur ein Tele-Objektiv vom Typ des Busch-Bis-Telar bzw. Zeiß-Magnar. Allerdings kann man ja auch Aplanate von langer Brennweite für diesen Zweck benutzen, doch wird die Kamera dann durch den langen Auszug derart unhandlich, daß das an sich schon nicht ganz einfache Birschen fast zur Unmöglichkeit wird.

Am besten eignet sich eine Spiegelreflexkamera für Wildphotographie, nicht nur um zu sehen, was man auf der Platte hat, sondern auch um scharf einstellen zu können; denn bei den verwendeten Brennweiten von 40—100 cm macht sich die verschiedene Objektentfernung durch Unschärfe im Bilde schon sehr stark bemerkbar.

Hat man Wild auf freien Blößen oder Wiesen vor sich, dann mag man bei guter Beleuchtung getrost etwas abblenden, etwa bis auf F:15; im Bestand dagegen, insbesondere im dichten Laubwald, muß man selbstverständlich stets die volle Öffnung ausnutzen und den Momentverschluß so langsam arbeiten lassen, wie es zum Scharferhalten des Bildes überhaupt nur angängig ist. Man täuscht sich nämlich sehr häufig über die Helligkeit im Walde; ich hatte da z. B. im vorigen Jahre im Monat Mai eine Marderfamilie in einer alten trockenen Eiche ausgemacht und nahm unseren „Tierphotographen", Herrn Hilbert,

Digitized by Google

mit, um die Marder zu photographieren. Trotzdem nun die Eiche direkt an einem Wiesenweg stand und die Beleuchtung mittags eine recht gute war, war doch die Beschirmung durch die umstehenden Eichen eine so starke, daß von dem gemachten Dutzend Aufnahmen nur wenige einigermaßen brauchbar waren; das Öffnungsverhältnis war, da es sich um ein Bis-Telar von 100 cm Brennweite handelte, allerdings nur F: 11.

Eine Spiegelreflexkamera mit so großem Objektiv ist naturgemäß nicht ganz leicht, und man trägt sie deshalb am besten an einem Umhängeriemen, der über die Schulter geht und so der Kamera auf dem Leib einige Stütze bietet, wenn man möglichst lange Momentaufnahmen machen will. Man kann sich zur Stütze u. a. auch eines kräftigen Jagdstockes bedienen.

Für diejenigen, welche mit der Jagd nicht vertraut sind, möchte ich noch erwähnen, daß man im Walde natürlich möglichst lautlos gehen muß, und daß man dies stets unter möglichster Ausnutzung natürlicher Deckungen, Sträucher, Bodenerhebungen, stärkerer Stämme, Holzklafter usw. tun muß; ganz besonders aber muß man bei Rot-, Dam- und Rehwild auf die Windrichtung achten, da, wenn der Luftzug vom Photographen zum Wild hin steht, man von diesem auf 100 Schritte schon bestimmt wahrgenommen wird.

Die beigefügten Aufnahmen (auf Sondertafel) sind sämtlich mit Bis-Telaren der Firma Busch gemacht, und zwar, mit Ausnahme des brütenden Finks, alle mit dem großen Bis-Telar von 100 cm Brennweite.

Die Rotationsphotographie.

(Kilometerdruck.)

Von Dr. Fritz Kropf, Wien.

(Schluß von Seite 158.) Nachdruck verboten.

XI. Hochglanz. Nur matte Bilder, die bei der zurzeit herrschenden Geschmacksrichtung allerdings die Mehrzahl bilden, können wie beschrieben gleich weiter verarbeitet werden. Glänzendes Papier wird stets mit Hochglanz versehen. Es geschieht dies durch Aufquetschen der gehärteten und eingeweichten Bilder auf Spiegelglasscheiben. Früher wurden diese umständlichen Wasch- und Putzprozeduren unterworfen. Die Platten wurden nach jedesmaligem Gebrauch mittels Bürsten und Wasser auch mit verdünntem Ammoniak behandelt, dann mit Spiritus trocken gerieben und noch mit einem Wattebausch mit Talkum abgeputzt. Unterließ man eine derartige Behandlung der Platten, so blieben die aufgewalzten Bilder kleben.

Jetzt verfährt man folgendermaßen: Die Bilder kommen erst in eine verdünnte Alaunlösung, deren Konzentration ausprobiert werden muß und mit dem Papiere wechselt. Oft erweist es sich als vorteilhaft, sie vor dem Aufquetschen in reines Wasser zu legen. Die Glasplatten putzt man selbst mit Wasser oder in Waschmaschinen. Die Platten werden dann in eine wässerige Lösung getaucht, die etwa 1 Prozent mit Formaldehyd versetzte Ochsengalle enthält. Man kann aber auch so verfahren, daß man die trocken geriebenen Platten mit einer Spur der präparierten Ochsengalle bestreicht und diese sehr gut verreibt; man muß probieren, welches Verfahren besseren Hochglanz gibt.

Das Aufquetschen der Bilder, die nach der Größe der Platten ganze oder halbe oder noch kleinere Teile einer Belichtung sind, erfolgt mit Gummiwalzen oder besser mit 20—25 cm langen Gummistreifen, die an einem Griff auf der einen Seite eingespannt sind. Es dürfen zwischen Papier und Glas keine Luftblasen bleiben, da diese Stellen keinen Hochglanz annehmen.

Die Trocknung der Bilder kann verschieden gehandhabt werden, und ist ihre Art von großem Einfluß auf die Güte des Hochglanzes. Im allgemeinen läßt sich sagen, daß, je langsamer die Bilder trocknen, um so schöner der Glanz wird. Den besten Hochglanz erhält man fast immer beim Stehenlassen über Nacht.

Soll rascher getrocknet werden, so wird der Raum, in dem sich die aufgequetschten Bilder befinden, geheizt und die warme Luft mittels Ventilation bewegt.

Digitized by Google

Es kommt dabei vor, daß die Bilder abfallen, ehe sie Hochglanz angenommen haben, oder daß auch nur eine Ecke „angeweht" wird; auch zeigen sich manchmal öfter durch das ganze Bild gehende Knicke in der Schicht. Alle diese Bilder werden noch einmal aufgequetscht. Am schönsten aber ist der Hochglanz beim ganz langsamen Trocknen, wenn das Tableau von der Platte abgezogen werden muß, während beim raschen Trocknen die Bilder fast alle von selbst abspringen.

XII. Ausschuß. Die fertigen, zerschnittenen Bilder werden sortiert und die beschädigten herausgesucht. Ausschuß entsteht durch Unschärfen, die durch nicht genügend festes Anpressen des Papieres beim Belichten an die Negative hervorgerufen werden; ferner durch Kratzer infolge kleiner Unreinigkeiten in den Walzen, vielfach auch durch Fehler in der Emulsion selbst, so Streifen, helle oder dunkle Pünktchen, die von Metallstaub oder Bakterien herrühren können. Ersteres ist der Fall, wenn in der Mitte des Punktes ein kleiner, stecknadelspitzenfeiner, dunkler Fleck sich findet. Die Entscheidung, ob bei weißen Fleckchen Bakterienwirkung vorliegt, ist meist sehr schwierig. Häufig findet man auch sog. Stockflecke. Diese haben keine scharf umgrenzten Ränder, treten meist zahlreich auf und markieren sich besonders deutlich in den Halbschatten; die hellen Lichter und dunklen Stellen zeigen diese Art Flecken gar nicht, wodurch sie sich von allen vorher genannten unterscheiden. Sie stammen meist von fehlerhafter Barytage oder unrichtiger Behandlung der Emulsion vor dem Gießen derselben.

Der Ausschuß wird in gut geleiteten Betrieben 5% nicht übersteigen. Man sucht diesen entweder als Bilder zweiter Wahl zu verwerten oder man gibt sie zu den übrigen, beim Schneiden sich ergebenden Abfällen und verkauft alles zusammen an eine Silberscheide. Diese verbrennt die silberhaltigen Papiere und verarbeitet die Asche auf Silber. Man fährt dabei meist besser, als wenn man die Abfälle als altes Papier verkauft.

XIII. Tönen. Zur Tönung werden sowohl Maschinen benützt, wie dies auch mit der Hand vorgenommen wird. Die Maschinen sind ähnlich den zum Entwickeln dienenden, und hat man bei ihrer Anwendung den Vorteil, das Papier in Rollen verarbeiten zu können. Meist wird aber die Zahl der zu tönenden Bilder keine so große sein, daß sich die Anschaffung kostspieliger Maschinen lohnen würde. Man verwendet dann die einzelnen Tableaus, bei Karten meist Bogen von 28 Stück.

Die Tönungen müssen für einen Fabriksbetrieb sämtlich Endtönungen sein, um ein gleichmäßiges Produkt zu erzielen. Der Ton ist außerordentlich abhängig von der Art des angewandten Papieres, und ein Bad, das bei einem bestimmten Papier ausgezeichnete Resultate ergibt, kann für ein anderes ganz unbrauchbar sein. Allgemeine Tönungsrezepte zu geben ist aus diesem Grunde daher unmöglich. Allgemein läßt sich sagen, daß vor jeder Tönung sehr gut gewässert werden muß, da vorhandenes Fixiernatron das fast bei allen Tönungen zunächst entstehende farblose Silbersalz (Ferrocyansilber oder Bromsilber) auflöst, wodurch besonders die Halbschatten ausgefressen erscheinen würden.

Im folgenden einige Anhaltspunkte zur Herstellung von Tonbädern.

a) Braun. Früher kamen viel mit Uransalzen braun getönte Bilder auf den Markt. Die Urantönung ist aber nur wenig lichtecht, zudem ist sie keine absolute Endtönung. Sie ist jetzt völlig verlassen. Dann folgte die heiße Alauntönung; diese hat den Nachteil, daß viele schädliche Gase dabei entwickelt werden, was die Gesundheit der Arbeiter gefährdet, dann dauert sie lange, eine halbe Stunde, und es kann vorkommen, daß bei der hohen Reaktionstemperatur die ganze Schicht wegschwimmt.

Am besten ist die Tönung, bei der das Bild mit rotem Blutlaugensalz und Bromkali ausgebleicht und dann mit Schwefelalkali gefärbt wird. Es ist zwar nun ein Bad und eine Wässerung mehr notwendig, doch gleicht sich dieser Mehraufwand an Arbeit durch die Güte und Gleichmäßigkeit der Produkte völlig aus.

Will man einen etwas gelberen Ton erzielen, so gibt man zum letztgenannten Färbebad etwas Ammoniak. Man hat es durch dieses Mittel auch in der Hand, zu weit überbelichtete Bilder auf ein normales Maß zurückzuführen; allerdings in nicht allzu weiten Grenzen, denn bei zu starkem Ammoniakzusatz tritt ein gelber Schleier ein.

Die für die Brauntönung bestimmten Bilder müssen etwas überbelichtet werden, etwa um 10%, da infolge des helleren Tones die Kraft zurückgeht.

b) Rot. Rottönung von Bromsilberbildern wird ausschließlich durch Überführung des Silbers in Ferrocyankupfer bewirkt. Die Tönung wird in einem durch Zusatz normaler Salze höhermolekularer organischer Säuren alkalisch reagierenden Bade vorgenommen. Der Zusatz dient um das Ferricyankupfer in Lösung zu halten. Man verwendet zitronensaures Kalium

Digitized by Google

oder Ammonium oder die entsprechenden weinsauren Salze; die Art des Salzes ist für den Ton bestimmend.

Nach dem Wässern wird noch ein Nachbad von verdünnter Thiosulfatlösung angewandt, um das Bild lichtechter zu machen. Man nimmt 350—400 g Thiosulfat auf 30 l Wasser. Die Bilder gehen darin ein wenig zurück, verändern sich aber dann am Lichte und in der Sonne nicht mehr im geringsten. Man hält, um das Zurückgehen auszugleichen, die Bilder, ähnlich wie die für Braun, gleich beim Belichten und Entwickeln etwas dunkler.

c) Blau. Blaue Töne werden durch Überführung des Silbers in Berlinerblau hergestellt. Das früher den Bädern vielfach zugesetzte Bleinitrat ist nur schädlich, denn der Ton ist nicht besser, und der Bleizusatz greift die Gelatine derart an, daß Hochglanz nicht mehr zu erzielen ist. Bei Blautönung ist besonders gutes Wässern nötig. Die Bilder werden ursprünglich nicht so kräftig gehalten wie für Schwarz; man belichtet normal und entwickelt kürzer; z. B. statt 3 Minuten nur 2. Zum Ansäuern des bekanntlich aus rotem Blutlaugensalz und Ferriammoniumnitrat bestehenden Bades ist eine organische Säure zu verwenden.

Ein Nachbad von Thiosulfat ist dann nicht nötig, da das entstehende Silbersalz in Lösung geht.

d) Grün. Einen guten grünen Ton auf Bromsilber zu erreichen, gehörte zu den schwierigsten Aufgaben. Man versuchte die Grüntonung durch aufeinanderfolgende Gelb- und Blautonung mit bleihaltigen Bädern und Kaliumbichromat und Eisenchlorid; man erhält auf diese Weise ganz unbrauchbare Produkte. Nicht viel besser ist die Umwandlung des Silbers in Kobalt- oder Nickelsalze der Ferrocyanwasserstoffsäure. Die immer wieder auftauchenden Rezepte mögen für ein bestimmtes Papier vielleicht Geltung haben, für die meisten anderen aber nicht. Man erhält meist graugrüne, kraftlose Bilder, die wenig lichtecht sind. Es sind bei diesem Verfahren auch zwei getrennte Bäder nötig, da die Nickel- und Kobaltsalze durch Salze organischer Säuren in Gegenwart von rotem Blutlaugensalz nicht in Lösung bleiben. Am besten erweist sich noch eine kombinierte Eisen-Vanadintönung, die sich jetzt auch in vielen Gebrauchsanweisungen von Bromsilberpapierfabriken befindet und zuerst in brauchbarer Form den Scheringschen Papieren beilag.

Ein Nachbad von verdünnter Thiosulfatlösung (auf 30 Liter 50 g) ist zur Erhöhung der Lichtbeständigkeit notwendig. Im nassen Zustande machen die grün getönten Bilder oft einen wenig befriedigenden Eindruck, trocknen aber dann gut auf. Das vielfach empfohlene Oxalbad zur Verbesserung zu lange gewässerter Bilder erwies sich als gänzlich unwirksam.

XIV. Silbergehalt des Papieres und der fertigen Bilder. Den Silbergehalt der fertigen Bilder kann man auf verschiedene Weise ermitteln. Man legt die Bilder in verdünnte Salpetersäure (40 ccm mit 200 Wasser) ein und läßt über Nacht darin. Den Papierfilz wäscht man noch einige Male mit Wasser nach und konzentriert das Ganze etwas auf dem Wasserbade. Dann titriert man mit $n/_{10}$ Rhodanammoniumlösung. Eine zweite Methode besteht darin, daß man das Silberbild mit rotem Blutlaugensalz und Bromkali in Bromsilber überführt, auswässert und das Bromsilber in Thiosulfat löst. Diese Lösung wird mit Schwefelammonium gefällt und das ausgewaschene Schwefelsilber in warmer, verdünnter Salpetersäure gelöst und wie oben titriert. Diese Methode ist besser wie die obere, da der Papierfilz und die Barytage nicht angegriffen werden.

In 1000 Karten mit nicht dunklem Dessin fand ich 3,67 g Silber; bei einem Silberpreis von M. 70.— pro 1 kg sind somit um 25 Pf. Silber in 1000 Karten. Das Ausgangspapier hatte pro 1 m 1,30 g Ag; somit waren 13% verbraucht worden. Bei hellen Bildern beträgt der Silberbedarf etwa 8%, bei solchen mit dunklem Hintergrund 30% des ursprünglich vorhandenen.

Es wurde der Silbergehalt einer Anzahl der bekanntesten Papiersorten ermittelt. Die Analyse wurde vorgenommen durch Ausfixieren, Fällen mit Schwefelammonium, Lösen des Schwefelsilbers in Salpetersäure und Titrieren mit n-Rhodanlösung.

Es wurden gefunden Gramm Silber pro laufenden Meter, 64 cm breit im Durchschnitt von 5 verschiedenen Emulsionen:

Sorte I 1,35 g; Sorte II 1,00 g; Sorte III 1,40 g; Sorte IV 0,79 g; Sorte V 1,20 g.

XV. Silberregeneration. Wenn in den Fixierlaugen das Silber genügend angereichert ist, so läßt man diese in hohe Fässer laufen; diese sind in der Mitte und am Boden mit einem Auslauf versehen. Man gießt zu den Laugen erst einige Liter Natronlauge, um die Säure zu neutralisieren; sie bewirkt auch ein besseres Absetzen des auszufällenden Schwefelsilbers und verhindert

Digitized by Google

das Auftreten übler Gerüche bei den folgenden Manipulationen. Dann setzt man so viel einer Auflösung von Schwefelnatrium zu, als noch ein Niederschlag entsteht. Man läßt über Nacht absetzen, prüft nochmals eine herausgenommene Menge, ob alles Silber ausgefällt ist und läßt dann die Lauge durch den Hahn in der Mitte des Fasses ablaufen. Die im Hahn befindliche Flüssigkeit wird in ein Gefäß gelassen und beim nächsten Male mit niedergeschlagen. Man kann jetzt wieder frische Lauge in das Faß gießen und von neuem niederschlagen. Will man nach einiger Zeit den Silberschlamm gewinnen, so hebert man mit einem Schlauch alle Flüssigkeit ab und bringt durch die hintere Faßöffnung den Schlamm in Säcke aus Nesseltuch, die dann unter einer Presse so weit als möglich abgepreßt werden. Durch Auslegen auf Bleche kann man den Schlamm völlig trocknen oder auch noch feucht an eine Silberscheide verkaufen. Das Silber selbst auszuschmelzen, wird sich nur in den seltensten Fällen rentieren.

Statt des Schwefelnatriums könnte man auch Schwefelleber verwenden, doch ist ersteres, besonders in der technischen, geschmolzenen Form, am billigsten.

Viel empfohlen wird auch die Ausfällung mit Zinkstaub. Diese ist kostspieliger und braucht längere Zeit. Von Vorteil ist sie dann, wenn man aus den Laugen das Thiosulfat regenerieren oder die Laugen als solche wieder verwenden will.

Man hat auch den Versuch einer elektrolytischen Silberregeneration gemacht. Bei Anwendung von Kohlen- und Zinkelektroden und einer sehr niedrigen Stromdichte scheidet sich das Silber in kompakter Form an der Kathode aus. Die chemische Abscheidung ist jedoch billiger und daher vorzuziehen.

Photographische Schwierigkeiten in Rom.

(Die Erlangung eines Erlaubnisscheines, um mit dem Stativ zu arbeiten.)

Viele Amateure, die sich in Rom länger aufhielten, werden es bedauert haben, daß das Photographieren mittels eines Stativs auf dem Forum, dem Palatin und im Innern des Kolosseums verboten ist.

Man kommt hier mit Aufnahmen aus freier Hand nicht aus. Die geringe Distanz, an die man vielfach gebunden ist, auch in den Vordergrund des Bildes hineinragende Gegenstände, die nicht unscharf werden sollen, verlangen starkes Abblenden oder Weitwinkel und minutiöses Einstellen auf der Mattscheibe, um genau zu ermitteln, wieviel auf die Platte kommt. Eine Weitwinkelaufnahme aber läßt sich hier ebenso wenig, wie die mit einem stark abgeblendeten Objektiv, ohne Stativ bewirken. Dazu ist die Lichtstärke zu schwach. Auch muß, wenn möglich mit der Wasserwage, das Laufbrett exakt horizontal gestellt werden, damit nicht stürzende Linien, die bei Weitwinkeln sich besonders kraß markieren, entstehen. All diese Umstände machen das Arbeiten mit dem Stativ auf dem Palatin, Forum und im Kolosseum häufig zur Notwendigkeit.

Fragt man aber in Rom, an wen man sich wegen eines „permesso" (Erlaubnisscheines) für Stativaufnahmen zu wenden hat, so erhält man so viele verschiedene Antworten, wie man Fragen stellte. Bescheid weiß eigentlich keiner. Und nur dem Zufall verdanke ich es, daß ich nach verschiedenen vergeblichen Fragen, Wegen, Kosten und vergeudeter Zeit schließlich an die rechte Schmiede kam. Sogar der allmächtige Herr Ricci, der eine Art von Generaldirektor der Antiquitäten Italiens darstellt, war in diesen, wohl unterhalb seines Ressorts liegenden Dingen anscheinend nicht orientiert und wußte mir vor 4 Jahren, wie ich ihn aufsuchte, nur allgemeine Bemerkungen, wie: es sei möglich, daß das Verbot, auf einem Stativ auf dem Forum usw. zu photographieren, in einigen Jahren gänzlich aufgehoben werde, mit auf den Weg zu geben. Allerdings war unsere Unterhaltung dadurch, daß er nur gebrochen Französisch und ich nur gebrochen Italienisch sprach, stark erschwert . . . —

Eines Tages sah ich einen Herrn auf dem Forum mittels eines Stativs photographieren. Auf die Frage, wie er den „permesso" erlangt hätte, nannte er ein Bureau (ufficio) und die betreffende Straße: Via Miranda. Ganz stimmte nun auch das nicht. Nur die Erlaubnisscheine für das Innere des Kolosseums werden dort ausgegeben. Aber die Leute waren höflich und bezeichneten mir die Stelle, wo ich die übrigen „permessi" erhielte. —

Die Via Appia mit ihren malerischen Gräbern ist frei für jedermann. Die Engelsburg stellt, mit Rücksicht auf die dortige Ausstellung, für alles Photographieren verbotenes Terrain dar. Wie es

Digitized by Google

mit den Caracallathermen steht, weiß ich nicht. Doch ist von ihnen, da noch Ausgrabungen wieder aufgenommen sind, so viel gesperrt, daß überall Drahtgitter aufragen, und es sich kaum lohnt, zu photographieren, wenigstens nicht über Momentaufnahmen hinauszugehen.

Ich habe mich daher nur um die Erlangung der Erlaubnisscheine für das Forum, den Palatin und das Innere des Kolosseums bemüht. In folgendem möchte ich den Weg dafür angeben.

Zuerst der „permesso" für das Kolosseum. Man begibt sich in einen Tabaksladen und fordert eine „carta bollata" (Stempelbogen) für 60 Centesimi. 50 Centesimi kostet der Stempel, das übrige der Bogen.

Auf diesen Bogen schreibt man ein Gesuch. Es kann in Italienisch oder Französisch (Deutsch?) abgefaßt und muß an „Il Signore Direttore dei Scavi e Monumenti della Provincia di Roma" gerichtet sein. Es enthält die Bitte, im Innern des Kolosseums auf dem Stativ einige Aufnahmen als „dilettante" (entspricht unserem Amateur) machen zu dürfen. Das Wort Dilettant darf man nicht auslassen, weil es den Amateur bezeichnet, im Gegensatz zu einer beabsichtigten gewerblichen Ausnutzung der erstrebten Aufnahmen. Am Schluß folgt Name und genaue Adresse in Rom. Mit diesem Schreiben oder dem leeren Stempelbogen, denn man kann ihn auch im ufficio ausfüllen, begibt man sich nach der Via Miranda 1a. In der ersten Etage liegen die Bureauräume. Man bringt sein Gesuch in Italienisch vor, erläutert es, schreibt es eventuell auch dort, worauf nach einigen Fragen, ob man auch wirklich Dilettant sei, einer der Angestellten verspricht, den „permesso" besorgen zu wollen. Man bittet um Zusendung, die mir hier auch sofort zugesagt wurde. Schon gegen Abend erschien ein Bureaubote und händigte mir gegen die übliche „mancia" (Trinkgeld) das Kuvert mit der Erlaubniskarte ein.

Auf diesem Bureau erfuhr ich auch, daß ich, um den gleichen „permesso" für das Forum und den Palatin zu erhalten, nach dem „Ufficio Scavi" gehen müsse. Ich fragte, wo es läge. Oh, gegenüber dem Kolosseum. — (Dies Bureau befindet sich wiederum dicht am Forum, wo die Via Cavour darauf mündet. Eine kurze Straße, zu der von der Via Cavour, wenige Schritte vor ihrem Endpunkte, nach Südosten zu einige Stufen führen, verbindet die Via Cavour mit der parallel laufenden kleinen Via Miranda, die die wenigsten Pläne von Rom verzeichnen.) Auf meine Frage, in welcher Straße ich das Ufficio Scavi zu suchen hätte, erfolgte Achselzucken. Ja, wie die Straße hieße, ob es überhaupt eine sei, das wüßten sie nicht. Aber das Ufficio läge dicht an der Kirche San Francesca. Genaueres bekam ich nicht aus den Leuten heraus.

Ich habe mich dann nach dem Kolosseum begeben und im glühenden Sonnenbrande seine schattenlose Umgebung abgesucht. Jeder, den ich fragte, sagte mir mit empörendem Aplomb eine andere Richtung, in der Kirche und Ufficio liegen sollten. Und immer falsch. Schließlich wies mich ein Vetturino (Droschkenkutscher) einen kleinen Pfad, der auf einen Platz, eher ein Stück Land, führt, das sich als Keil zwischen das Forum und das Kolosseum schiebt. Man betritt von der Via del Colosseo, wo diese hart am Kolosseum mit der Via della Polveriera zusammenstößt, den schmalen gekrümmten Weg. Er führt anfangs dicht an der für die Freilegung des Kolosseums nötig gewesenen steilen Ausschachtung entlang, dann über freies Feld an eine mächtige antike Ruine, den Tempel Veneris et Romae. Dahinter befindet sich die Kirche San Francesca Romana. Man sieht jedoch von Westen die Kirche, die nach Osten zu eingebaut ist, nicht gleich. Um diese Ruine geht man von Westen, woher man kommt, an der Südseite herum und findet an der östlichen Seite in einem Winkel eine kleine Tür, die zum Ufficio Scavi führt.

Auch hier ist es die erste Etage, die man ersteigen muß. Mit einem Stempelbogen hat man sich schon vorher zu versehen. Man kann ihn, wie den früheren, zu Hause schreiben und fertig ausgefüllt in Italienisch oder Französisch mitbringen. Da man aber nie weiß, ob man es einer solchen Behörde recht macht, so habe ich ihn unter Assistenz einer der Schreiberseelen, oder war es der Registrator, im Ufficio selbst ausgefüllt. Sogar Formulare dafür legen sie in einer Anzahl ähnlicher Gesuche, nach denen man sich richten kann, dem Fremden vor. — Nun bat ich um Zusendung. Das ginge nicht, war die Antwort. Ich selbst müsse den „permesso" am Nachmittag zwischen 5 und 6 Uhr mir abholen. Das sei Vorschrift, und sie könnten es nicht ändern. Dabei brannte draußen die Sonne mit einer Temperatur von etwa 35 Grad. —

Da trat ein würdiger Herr aus einer Tür auf den Vorraum hinaus, wo ich mich befand. Schnell ging ich auf ihn zu und stellte mich ihm vor. Sowie ich den Zweck meines Kommens und meine weiteren Bitten ihm erklärt hatte, bat er mich in der liebenswürdigsten Form, einen Augenblick

Digitized by Google

Platz zu nehmen. Er werde den „permesso" sofort ausstellen und mir mitgeben. Es war der Direktor gewesen. Auf diese Weise kam ich mit weniger Umständen, als mir das Schema F der Registratur vorschrieb, zu dem Erlaubnisschein. Aber es war ein Zufall, der vielleicht nicht immer freundlich hilft.

Der Antrag hier muß an „Il Signor Direttore del Foro e del Palatino" gerichtet werden und ebenfalls die Angabe, daß man Dilettant sei, enthalten. —

Wie man sieht, ist es für den Fremden nicht immer leicht, in Rom an das Ziel seiner photographischen Wünsche zu gelangen.

Angenehm aber ist mir auf allen italienischen Bureaus die Höflichkeit auch der unteren Organe aufgefallen, die in dankenswerter Weise dem des Italienischen nicht völlig mächtigen Fremden bei der Abfassung seines Gesuches helfen, bereitwillig auch sonst Rede und Antwort stehen und jede gewünschte Auskunft — oft sogar ohne Entgelt — geben. Verschiedene Angestellte wiesen das angebotene Trinkgeld mit den Worten: „Danke, nein. Es war nur meine Pflicht", entschieden zurück.

E. von Igel, geb. von Bronsart.

Kleine Mitteilungen.

Nachdruck verboten.

Aufnahmen von der Sonnenfinsternis.

Die Bilder der Sonnenfinsternis, die wir diesem Heft beigeben, sind auf der Photographischen Sternwarte des Photochemischen Laboratoriums der Kgl. Technischen Hochschule zu Berlin hergestellt worden. Sie bilden einige Exemplare aus einer Serie von etwa 55 Aufnahmen, die den Zweck haben, den Verlauf der Finsternis zu registrieren, um danach die Momente des Ein- und Austrittes des Mondes einerseits, den Positionswinkel des Eintrittsortes und des Austrittsortes andererseits zu bestimmen. Die Aufnahmen wurden mittels eines 30 cm Goerz-Schmidt-Spiegelteleskops bei 7 m Äquivalentbrennweite derartig hergestellt, daß vor der Öffnung des Objektivspiegels eine stark versilberte Glasplatte Aufstellung gefunden hatte, durch welche das Licht der Sonne passieren mußte und auf diese Weise außerordentlich stark geschwächt wurde. Hierdurch ergab sich die Möglichkeit, mittels eines gewöhnlichen, nicht übermäßig schnell arbeitenden Momentverschlusses und ohne jede Erschütterung des Instrumentes die Aufnahme zu machen. Zur Aufnahme wurden gewöhnliche Diapositivplatten verwendet, um ein möglichst feinkörniges Bild zu erhalten und die Belichtungszeit noch etwas weiter in die Höhe setzen zu können.

Schnelltrocknung von Negativen.

A. und L. Lumière und Seyewetz haben für die Schnelltrocknung von Negativen ein neues Mittel gefunden. Bisher war das wirksamste Mittel für diesen Zweck die Behandlung der Platte mit absolutem Alkohol oder Azeton. Um eine vollkommene Trocknung zu erzielen, sind jedoch zum mindesten zwei Alkoholbäder hintereinander in Anwendung zu bringen. Dieser Prozeß ist nicht allein kostspielig, sondern wir haben hierbei auch einen Stoff vor uns, der den Übelstand hat, bisweilen die Gelatineschicht zu trüben, besonders wenn die Auswässerung des Fixiernatrons eine ungenügende war.

Die Gebr. Lumière und Seyewetz haben nun entdeckt, daß gewisse, in Wasser leicht lösliche Salze, die ferner auf die Gelatine in keiner Weise schädlich einwirken, für die schnelle Trocknung der Schicht benutzt werden können.

Von den verschiedentlich versuchten Salzen hat das Kaliumkarbonat (Pottasche) in gesättigter Lösung (90 g auf 100 ccm Wasser) die besten Resultate für eine schnelle Trocknung ergeben. Es reicht aus, das feuchte Negativ auf 4 bis 5 Minuten in erwähnte Lösung zu bringen und darnach kurz mit Fließpapier abzutupfen, um den größten Teil der anhaftenden Alkaliflüssigkeit zu beseitigen. Zum Schluß drückt man die Gelatineschicht mit einem weichen Leinenlappen ab. Bei dieser Operation läuft man keine Gefahr, die Gelatineschicht zu verletzen, da letztere sehr widerstandsfähig geworden ist. Die Oberfläche selbst hat ein glänzendes Aussehen angenommen. Ein so getrocknetes Negativ ist zum Kopieren fertig, seine Oberfläche ist vollkommen trocken und widersteht sogar dem Fingernageldrucke.

Es kommt jedoch im Laufe der Zeit vor, daß manche so getrockneten Negative fleckig werden; die Trocknung mit Kaliumkarbonat ist daher nur als temporäres Aushilfsmittel zu empfehlen. Im übrigen kann man das Negativ auch später nachwässern und wie üblich an der Luft trocknen, womit die etwaige schädigende Veränderung ausgeschlossen wird.

Weitere Untersuchungen über den Grad der Austrocknung ergaben, daß hierin fast Vollkom-

Digitized by Google

menheit herrschte. Es verbleibt nur eine sehr geringe Menge von Wasser und Kaliumkarbonat zurück, die keine schädliche Wirkung beim Kopierprozeß äußert (bei einer 13 × 18-cm-Platte wurden nur 0,033 g Kaliumkarbonat festgestellt). (Bulletin de la Société Française 1912, Nr. 4.)

Die vorstehenden Ausführungen ergeben, daß das Kaliumkarbonat zur Schnelltrocknung für Negative als ein sehr brauchbares, zugleich aber nur als ein provisorisches Mittel dienen kann, da die Haltbarkeit damit behandelter Negative keine sichere ist.

Entfernung schwarzer Punkte in Autochrombildern.

R. de Dalmas gab in der Aprilsitzung der Société Française für die Entfernung schwarzer Punkte die Behandlung mit nachfolgender Jodlösung als das beste Mittel an.

Destilliertes Wasser	20 g
Jodkalium	3 g
Jod sublim.	1 g

Für den Gebrauch tut man gut, diese Lösung mit 2 bis 5 Volumteilen Wasser zu verdünnen; die Wirkung würde sonst so energisch sein, daß eine Kontrolle des Verlaufs unmöglich wird.

Auf dem fertigen, trockenen Autochrombilde berührt man den schwarzen Punkt mit der Spitze eines feinen Pinsels, der mit der Jodlösung schwach angefeuchtet wurde. Das wiederholt man mehrere Male, bis der gewünschte Erfolg da ist. Man drückt den Pinsel mehr oder weniger stark auf, je nach der Intensität und Ausbreitung des Fleckes. Solches wird besonders erforderlich, um den Schein zu beseitigen, der gewöhnlich den schwarzen Punkt umgibt.

Es reicht dann aus, die Platte auf einige Minuten in ein gewöhnliches Fixierbad zu tauchen und nachher 5 Minuten in fließendem Wasser zu wässern.

Man hat bei dieser Behandlung zu beachten, daß das Jod die Gelatine ein wenig dunkelt, bevor seine Lösung durch Fixiernatron erfolgt; diese Erscheinung ist bei unserer Manipulation in Rechnung zu ziehen. Nur die Erfahrung allein kann den Moment bestimmen, wo der Prozeß zu unterbrechen ist. Sollte das Maß überschritten sein, so kann man leicht den Fehler gut machen, indem man die trockene Gelatineschicht mit einer passenden Albuminfarbe übergeht. Ist dagegen die Behandlung zu früh unterbrochen worden, so wiederholt man die Jodierung.

Was die grünen Punkte anbetrifft, so erweist sich hier die Jodlösung gleichfalls vorteilhaft, sofern sich die Punkte in den Schattenpartien befinden und die Schicht aufgehellt werden soll, indem jene durch eine komplementäre Färbung verdeckt werden. Sind die Punkte dagegen in den helleren Partien des Bildes gelegen, so existiert kein befriedigendes Mittel für die Beseitigung. In diesem Falle ist ev. die betreffende Stelle auszukratzen, mit Mattlack zu überziehen und in entsprechender Weise mit Albuminfarben zu retuschieren. Das Resultat ist jedenfalls mäßig und dem Müheaufwand kaum entsprechend.

Direkte Bromsilbervergrößerungen in warmen Tönen.

Bulletin de la Société Française Nr. 5 bringt eine der Photographic Monthly entnommene Anweisung der direkten Entwicklung von Bromsilbervergrößerungen in warmen Tönen, die natürlich auch für die Hervorrufung von Kontaktkopien auf Bromsilberpapier Geltung hat.

Wird ein Bromsilberbild überexponiert und darnach in einem Entwickler hervorgerufen, der Kaliumchlorid enthält, so nimmt das Bild eine bräunliche Tönung an, analog derjenigen, die beim Platinprozeß durch Quecksilberzusatz zum Oxalatentwickler entsteht. Indessen ist hervorzuheben, daß nur ein einziger Entwickler hierin gute Resultate liefert, das ist Eisenoxalat. Es ist bedauerlich, daß dieser so ausgezeichnete Entwickler jetzt immer mehr in den Hintergrund tritt. Zur Erzielung der braunen Tönung ist der Entwickler wie folgt zusammenzusetzen:

Lösung A	Wasser	30 g
	Kaliumoxalat	10 g
Lösung B	Wasser	30 g
	Kaliumchlorid	3 g
Lösung C	Wasser	250 g
	Eisensulfat	3 g
	Zitronensäure	16 g
	Kaliumbromid	1 g

Unmittelbar vor dem Gebrauch mischt man:

Lösung A	20 Teile
Lösung B	5 Teile
Lösung C	5 Teile

Vermehrt man den Anteil von Lösung B, so ergeben sich wärmere Töne; in diesem Falle ist auch die Expositionszeit zu verlängern.

Neue Farbrasterplatte.

Auch von der Aktien-Gesellschaft für Anilin-Fabrikation-Berlin soll demnächst

Digitized by Google

eine Farbenrasterplatte erscheinen, auch sie besitzt wie die Autochromplatte ein Kornraster. Wie von Hübl in „Lechners Mitteil." angibt, besteht der Raster aus rot, grün und blau gefärbten Gummiarabikum-Körnchen. Die im geeigneten Verhältnis gemischten Pulver werden auf Glasplatten aufgestäubt und hier die einzelnen Körnchen platt gedrückt. Die Elemente, in ihrer Form vielfache Polygone bildend, sind etwas größer als die der Autochromplatte und übergreifen sich etwas, wodurch schmale schwarze Ränder entstehen, während die Autochromplatte bekanntlich eine schwarze Füllmasse trägt. Der neue Gummiraster läßt etwa nur $^1/_{10}$ des auffallenden weißen Lichtes durch, also ähnlich dem Autochromraster.

Die Löslichkeit des Gummis in Wasser macht es erforderlich, daß der Raster von der Emulsionsschicht völlig isoliert wird, was durch eine 0,02 mm starke Zaponlackschicht geschieht. Da die Sensibilisierung der Platte eine fast gleiche Rot- und Grünempfindlichkeit aufweist, so ist auch das Filter von anderer Gelbfärbung als bei der Lumière-Platte.

Die Behandlungsweise der Agfa-Farbenplatte entspricht dem bekannten Gang unserer bestehenden Rasterplatten. Ihre Empfindlichkeit ist etwas geringer als die der Autochromplatte. Die Entwicklung geschieht am besten bei grünem Licht (mit von Hübls Grünscheibe). Für die Umkehrung des Bildes ist eine Bichromatlösung mit Schwefelsäure zu benutzen. Die Bilder sollen klar und kräftig ausfallen, so daß eine Verstärkung selten benötigt wird.

Stereo-Aufnahmen.

Auf Seite 105 der Photographischen Rundschau und Mitteilungen brachte Hans Spingler-Hannover einige Ausführungen über die Stereoskopie, die in Deutschland (im Gegensatz zu Frankreich) leider sehr vernachlässigt wird. Die Vorteile, welche Stereoaufnahmen bieten, sind so oft auseinandergesetzt, daß ich darauf nicht nochmal eingehen möchte. Die Einzelbilder sind ebensogut für Vergrößerungen und Projektionen geeignet, wie gewöhnliche Aufnahmen, es sollte also stets ein Stereoapparat vorzuziehen sein, es sei denn, daß Vergrößerungen über das Format 30 × 40 verlangt werden, die ein Original von 9 × 12 bis 13 × 18 wünschenswert erscheinen lassen. Freilich einen Fehler hat die Stereoskopie: Da jede Aufnahme durch ihre Natürlichkeit wirkt und deshalb geradezu mangelhafte Bilder noch einen annehmbaren Eindruck machen, wird man leicht weniger sorgsam in der Wahl der Motive sein. Man muß also diese Wahl von dem Gesichtspunkte aus vornehmen, daß das Bild als Einzelbild gut wirken soll. Wenn sich auch der Unterschied zwischen einer bildmäßigen und einer Erinnerungsaufnahme im Stereoskop nicht so stark bemerkbar macht, wie im einfachen Bilde, so ist er doch vorhanden. Für reine Erinnerungsaufnahmen, deren Wert durch die künstlerische Photographie auch für den ernstesten Arbeiter nicht herabgedrückt wird, ist die Stereoskopie ohnehin das ideale Verfahren.

Größte Solidität und exakte Ausführung ist bei Stereokameras noch wichtiger, als bei anderen Apparaten. Die kleineren Formate 4,5 × 10,7 und 6 × 13 sollten stets in Kastenform gebaut sein, da die Raumersparnis durch Zusammenklappen gering und die Stabilität bei der Kastenform natürlich am größten ist. Ich weise besonders auf die „Polyskop"-Kameras in diesen Formaten hin, die freilich teuer, aber dafür auch tadellos sind. — Die geeignetste Brennweite ist stets die gleich dem Durchmesser der Einzelbilder: Für 4,5 × 10,7 = 65 mm, für 6 × 13 = 84—90 mm, für 10 × 15 und 9 × 18 = 120 mm. Kürzere Brennweiten sollten vermieden werden, längere sind manchmal erwünscht. Im Gegensatz zu Herrn Spingler halte ich größtmögliche Lichtstärke, wenigstens bei den kleinen Formaten, für geraten, vorausgesetzt, daß das Objektiv gut korrigiert ist. Eine leidliche Schärfe über ein großes Bildfeld ist Nebensache, es kommt auf tadellose Schärfe innerhalb des benutzten Feldes an. Will man große Tiefenschärfe haben, kann man stets auf die Helligkeit der lichtschwächeren Objektive abblenden, die bei dunklem Himmel und bei Abendstimmungen stets versagen. Im übrigen ist volle Tiefenschärfe durchaus nicht immer das Richtige. Sieht man einen näher befindlichen Gegenstand (das Motiv) an, so verschwimmt der Hintergrund. Man soll bei Stereoskopbildern die Unschärfe sicher nicht zu weit treiben, aber die fast philisterhafte Ängstlichkeit, auch das Nebensächlichste scharf abzubilden, ist unnötig und oft den Bildeindruck störend. Man vergesse zudem nicht, daß ein Objektiv von 60 mm Brennweite bei der Öffnung 1:4,5 dieselbe Tiefenschärfe aufweist, wie eines von 120 mm Brennweite bei 1 : 18. Andererseits wird im ersten Falle das Positiv später mit einem Okular von doppelter Vergrößerung betrachtet, die erlaubte Unschärfe darf also nur halb so groß

Digitized by Google

sein wie im zweiten Falle. Bei richtiger Betrachtung erhält man also ganz gleiche Tiefenschärfe bei F 60 mit 1:4,5 und bei F 120 mit 1:9; oder, wenn man als Standard bei F 120 die Öffnung 1:6,3 voraussetzt, bei F 90 mit 1:4,5 und bei F 60 sogar mit 1:3,2.

Da die Betrachtungslinsen möglichst gleiche Brennweite haben sollen wie die Aufnahmeobjektive, bei F 60 (4fache Vergrößerung) sich aber schon die Struktur der Aufnahmeplatte ein wenig bemerkbar macht, da andererseits wegen der Tiefenschärfe möglichst kurze Brennweite erwünscht ist, empfiehlt sich meiner Ansicht nach am meisten ein Objektiv von etwa 90 mm Brennweite, entsprechend einem Stereoformat von 6 × 13. Vergrößerungen bis auf 30 × 40 und Projektionen sind ohne weiteres zulässig, letztere unter Verwendung der Einzelhälfte des Stereodiapositivs. Eine Kastenkamera 6 × 13 mit Wechselkassette für 12 Platten ist nicht größer als eine Schlitzverschlußkamera 9 × 12 mit eingeschobener Doppelkassette, durch die vielen Platten natürlich etwas schwerer. Sie ist ferner fast augenblicklich schußbereit und stört, da sie zudem äußerst selten eine Einstellung auf der Mattscheibe erfordert, auf Spaziergängen selbst den ungeduldigsten Begleiter nicht. Max Kirdorf.

Hydrazin-Platten.

Die im Vorjahre vielfach besprochenen Hydrazinplatten sind nunmehr von der Paget Prize Plate Co. - Watford auf den Markt gebracht worden und für jedermann zugänglich. Wir werden auf dieses Plattenprodukt demnächst zurückkommen, heute seien nur einige Daten angeführt, die „Amateur-Photographer" Nr. 1440 über den Gegenstand veröffentlicht.

Die Fabrikanten haben ihr neues Erzeugnis „Hydra-Rapid-Platten" getauft, wozu jene ausdrücklich bemerken, daß die vorliegende Emulsionsschicht ein Hydrazinderivat enthält. Aus der Gebrauchsanweisung der Fabrikanten seien folgende Hauptpunkte wiedergegeben:

1. Für Momentaufnahmen. Die exponierte Platte ist zunächst in einer 2proz. Lösung von Soda einzuweichen und dann mit unverdünnter Pyro-Soda-Lösung zu entwickeln.

Für Überexpositionen, bis zu dem 40fachen des Normalen. Die Platte wird erst in Pyro-Soda, dem beträchtlich Bromkali zugefügt ist, gelegt. Sollte sich hierin nach 10 Minuten kein gutes Negativ ergeben, so kommt die Platte in Pyro-Soda ohne weiteren Zusatz oder Verdünnung.

3. Für Überexpositionen vom 10fachen bis zum 1000fachen und mehr. Hier empfiehlt die Paget Co. einen Spezialentwickler (Hydra-Entwickler). Zuvor ist die Platte in einer Lösung von Soda zu weichen und in Wasser abzuspülen, darnach wird die Schicht vorsichtig mit einem Wattebausch von der anhängenden Flüssigkeit befreit. Von dem Hydra-Entwicklerpräparat wird eine Vorratslösung hergestellt, die je nach dem vermuteten Grade der Überexposition ohne oder mit Wasserzusatz benutzt wird; bei sehr starker Überexposition ist auch auf eine niedrigere Temperatur des Entwicklers zu achten.

Angestellte Versuche ergaben, daß die Platten ein beträchtliches Übermaß in Exposition zuließen. Unter günstigen Umständen würde noch ein genügendes Negativ resultieren, wenn 5000fache Überexposition vorliegt, wenn also z. B. statt $^1/_{50}$ Sekunde 100 Sekunden belichtet wurde.

Wenn die Entwicklungsbedingungen nicht genau eingehalten werden, so können Nachteile aus Ursachen eintreten, die bei normalen Verhältnissen nicht in Betracht kommen.

Für den Anfänger fällt bei der neuen Platte am meisten auf, daß diese eine große Deckung zeigt und dies unter Bedingungen, wo bei den gewöhnlichen Platten nur ein dünnes Bild resultiert. —

„Leuchtende Stunden".

Unter obigem Gesamttitel ist von mir in dem Vita-Verlage, Charlottenburg, ein Werk herausgegeben, dessen beide ersten Bände „Unsere deutschen Wälder", Text von Johannes Trojan, und „Aus guter alter Zeit", Text von Georg Hermann, bereits Ende v. J. erschienen sind.

Der nächste Band soll „Deutsche Ströme und Seen" behandeln. Das Werk soll in seinem illustrativen Teil nicht Ansichten bringen, wie sie überall käuflich zu haben sind, sondern in erster Linie künstlerische Aufnahmen unserer deutschen Amateure, die den Charakter unserer deutschen Strom- und Flußläufe event. in Verbindung mit malerischen Architekturen, sowie unsere deutschen Seen im Bilde zeigen sollen. Jeder künstlerische Beitrag, der den obigen Anforderungen entspricht, wird mir dankbar willkommen sein. Die Reproduktion der Bilder wird den höchsten Anforderungen genügen.

Franz Goerke,
Direktor der Gesellschaft Urania.

Digitized by Google

Zu unseren Bildern.

Die im Maiheft erwähnte, nicht rechtzeitig fertig gewordene Gravüre nach M. May-Hamburg, „Novembernebel im Hamburger Hafen", folgt nunmehr in dem vorliegenden Juniheft. Van Winkoop - Utrecht schließt sich mit einem trefflichen Ausschnitt aus dem Engadin an, der durch den Wechsel von Hell und Dunkel sehr lebendig und den Reichtum des Vorwurfs sehr anziehend wirkt. Die Photographen Schlosser und Wenisch - Prag, die dann mit den ausgezeichneten Altstadtschilderungen folgen, erreichen mit dem von ihnen verwandten Öldruckverfahren reizvolle Stimmungsbilder. Die Belebung der Motive durch die verständnisvolle Behandlung der Staffage ist ebenso beachtenswert, wie die effektvolle Beleuchtung und die guten Ausschnitte vorbildlich genannt werden können. Die beiden Landschaften von Dr. Hegg - Bern und Max Albert - St. Gallen ähneln sich in ihrem technischen Ausdruck der flächigen und großen Wiedergabe. In dem Bilde des letzteren scheint uns aber von der reichen Gliederung der Landschaft doch etwas mehr als erwünscht verloren gegangen zu sein. Das Streben nach der einfachen Wirkung ist wohl anerkennenswert, es kann aber auch zu weit führen. Im Vordergrunde sowohl wie in den Übergängen zu den Bergen und in der Wolkenbildung scheinen Feinheiten verloren gegangen, die dem intimeren Naturbeobachter doch sehr notwendig erscheinen. Der Reiz der folgenden Aufnahmen von Marie Hirschhorn - Frankfurt a. M., die nur direkte Kopien sind, liegt in der Frische der Auffassung. Die Wirkung des Lichts und auch die Haltung der hübschen Kinderakte sind gut beobachtet. Paul Engel - Berlin schließt sich mit einer ebenfalls interessanten Bewegungs- und Beleuchtungsstudie, Willi Kürbs - Essen mit der recht guten Birkenlandschaft, Joachim Brock - Berlin mit der stimmungsvollen Winterlandschaft aus dem Schwarzwald, Chapallaz mit der feinen und vorzüglich ausgeführten Gegenlichtstudie und Schell - Neuyork mit dem geschmackvollen, malerisch gesehenen Blumenstück an. M. M.

Fragen und Antworten.

Auf Seite 118 der „Photographischen Rundschau" 1910 wurde über Loundines Farbenverfahren berichtet. Sind seit der erwähnten Veröffentlichung schon Platten und Papiere nach dem Loundineschen Verfahren in den Handel gebracht worden? — (M. S.)

Bis jetzt sind über das Loundinesche Verfahren keine näheren Details veröffentlicht worden, geschweige denn Produkte im Handel erschienen. Es scheint zweifelhaft, ob hier überhaupt etwas für die Praxis Verwendbares herauskommen wird, man hat seit langem nichts von dem Verfahren gehört.

Ich habe mir kürzlich einen neuen Filmadapter für Vidil-Film angeschafft. Nun höre ich, daß betreffende Firma dieselben nicht mehr herstellt. Wissen Sie eine in- oder ausländische Firma, die dieselben noch fabriziert, da sie sich bei mir immer sehr gut bewährt haben? Oder können Sie mir andernfalls einen Ersatz raten, ohne kostspielige Anschaffungen oder Umänderungen? Ich benötige jedoch unbedingt Mattscheibeneinstellung. — (Th. G.)

Anderweitige Fabrikanten von Films nach dem Vidil-System sind uns nicht bekannt. — Da Sie Mattscheibeneinstellung nicht entbehren können, so dürfte wohl das beste sein, Sie wenden sich den Filmpacks mit Tageslichtwechslung zu.

Ich beabsichtige eine Stereoskopkamera von 45 × 107 mm mit F: 4,5 Linse zu kaufen. Welche Brennweite ist dafür am meisten erwünscht? — (B. T.)

Speziell mit der Wahl der Brennweite für genanntes Format beschäftigt sich der Artikel Seite 178 in diesem Hefte.

In dem Artikel Seite 50 über „Negativtaschen" haben die Filofilmtaschen keine Erwähnung gefunden. — Ich möchte daher auf jene aufmerksam machen. — (G. Sch.)

In dem betr. Artikel handelt es sich lediglich um Taschen für Platten, nicht Films; daher konnten die oben erwähnten Taschen, die im übrigen Phot. Mitteil. 1910, Seite 251, beschrieben wurden, nicht genannt werden.

Für die Redaktion verantwortlich P. Hanneke, Berlin, Bamberger Straße 54.
Für den Anzeigenteil Gustav Schmidt, Berlin, Königin Augusta-Straße 28. — Druck der Spamerschen Buchdruckerei, Leipzig.

Digitized by Google

F. M. Werner, Kopenhagen

B. 28×29

Digitized by Google

F. M. Werner, Kopenhagen B. 28×33

Digitized by Google

Prof. Lehmann-Filhés, Berlin B. 28×39

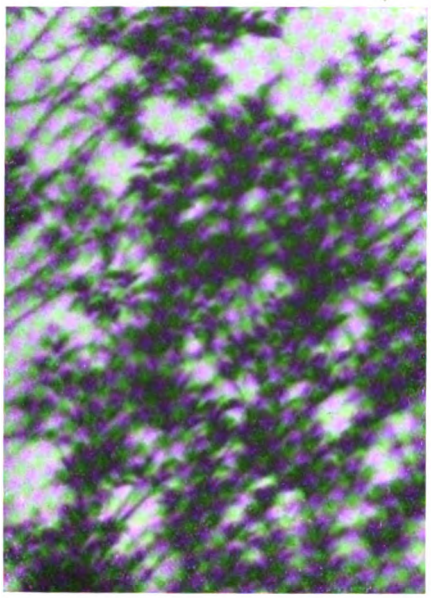
Bruno Pankow, Stettin: „Sommertag“ B. 8×15

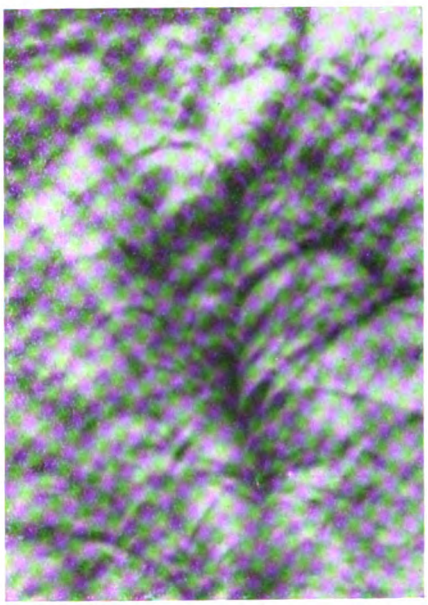
Digitized by Google

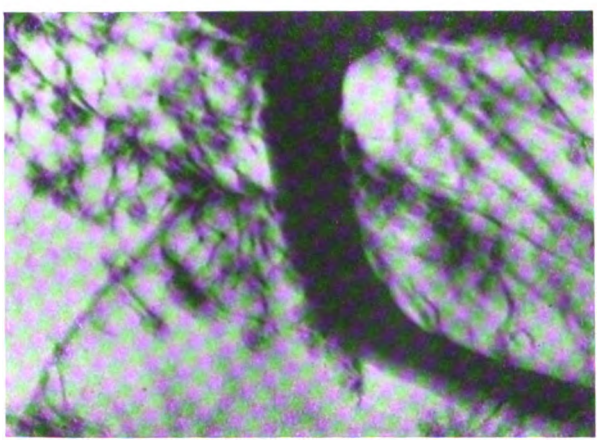
Grete Dorrenbach, Berlin C. 16×23

Digitized by Google

Zu dem Artikel: Baumschatten während der Sonnenverfinsterung



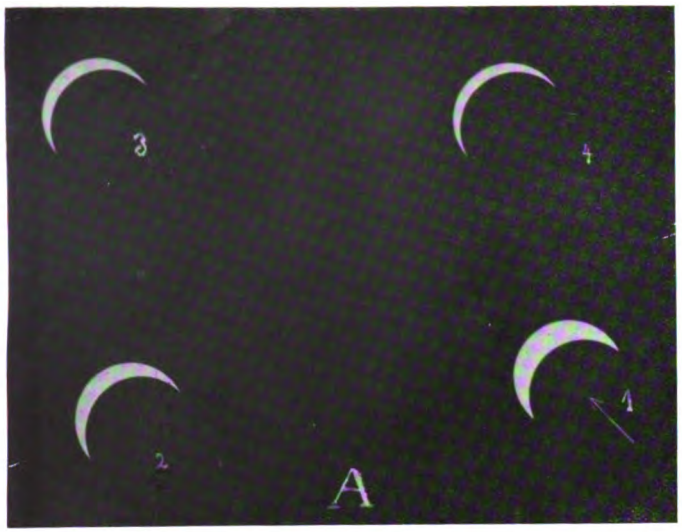




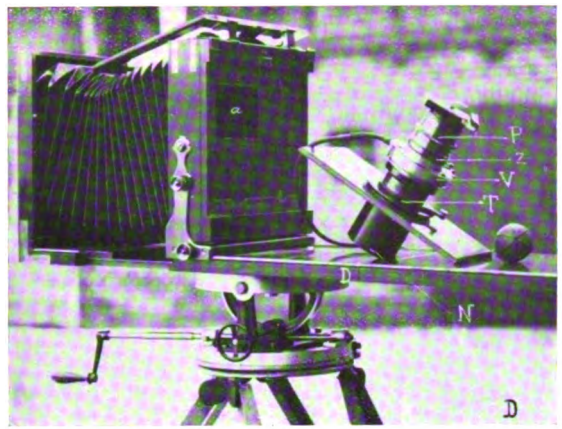
Aufgenommen von Hugo Erfurth, Dresden

Digitized by Google

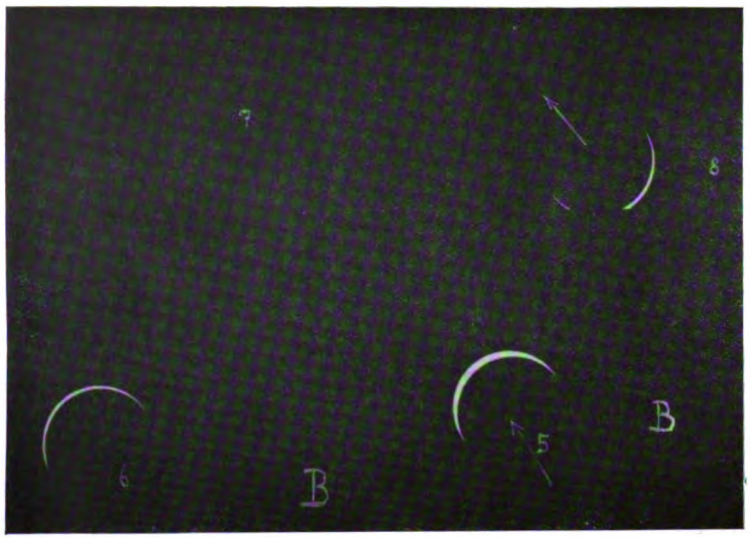
Zu dem Artikel: Dr. H. Engelken jun., Vom Photographieren der Sonnenfinsternis



I

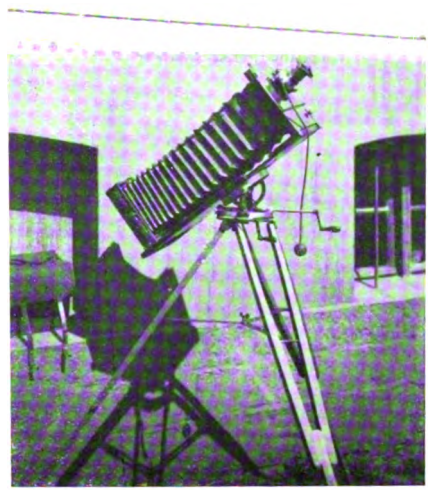


IV



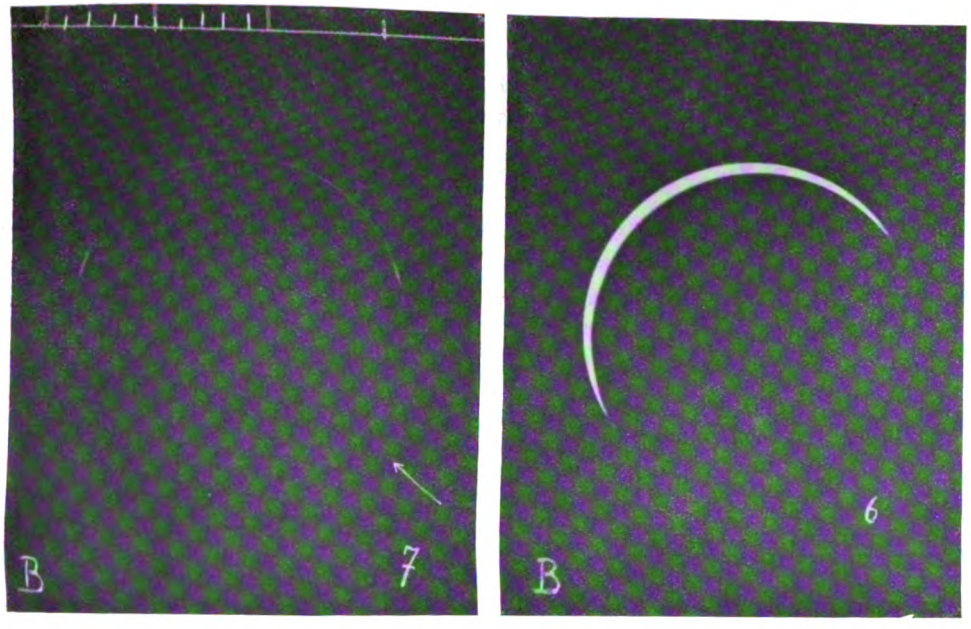
II

E

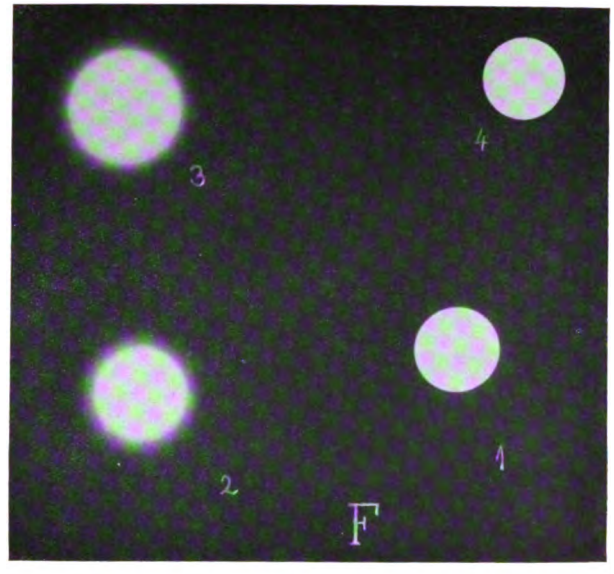


V

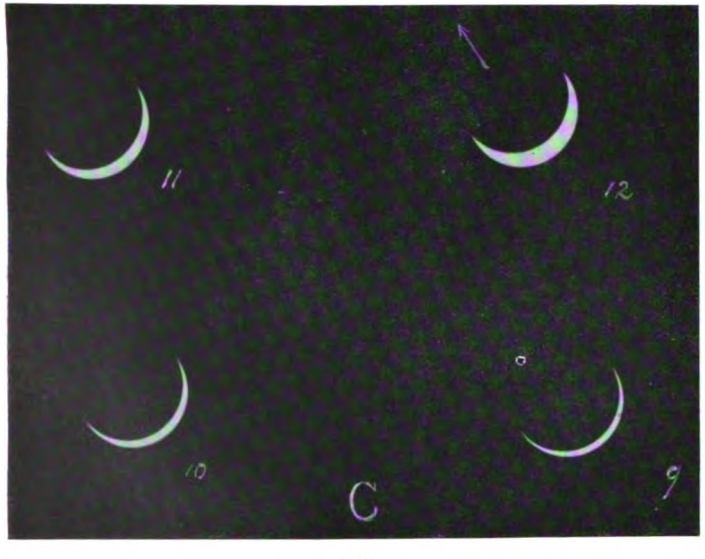
Digitized by Google



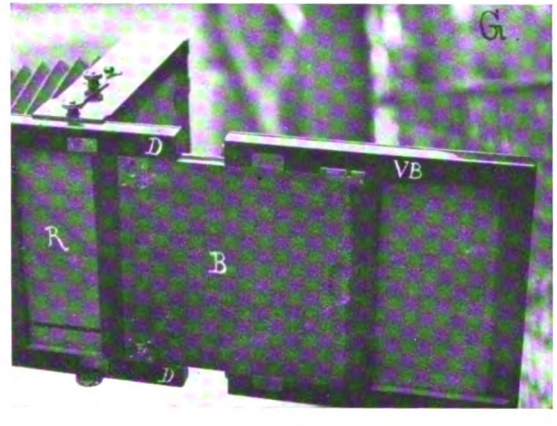
II a



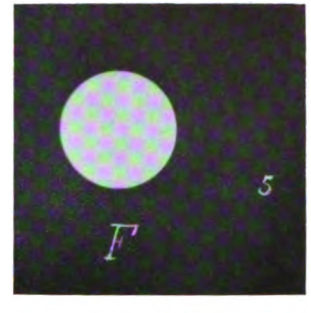
VI



III



VII



VIII

Digitized by Google

Zu dem Artikel: Vom Freilichtporträt
Von G. S. Urff, Hanau

Digitized by Google

Vom Freilichtporträt.

Von G. S. Urff.

Mit 3 Abbildungen.

Nachdruck verboten.

Ein überwundener Standpunkt, wird mancher denken, wenn er die Überschrift liest. Tatsächlich findet man in neueren Ausstellungen und Fachzeitschriften nur sehr selten Porträtaufnahmen, die unter freiem Himmel hergestellt wurden. Aber beweist dies etwa, daß sie überflüssig geworden sind, daß es gelungen ist, etwas Besseres an ihre Stelle zu setzen? Keineswegs. Die bildenden Künstler haben zu allen Zeiten die Darstellung des menschlichen Bildnisses in der freien Natur gepflegt, wenn ihnen vielleicht auch das Atelier oder der Wohnraum bequemer gewesen wäre. Wenn sie das Freilichtporträt trotzdem nicht vernachlässigt haben und nicht vernachlässigen durften, so liegt darin schon der Beweis, daß man es nicht entbehren kann. Daß sich die moderne Photographie mehr und mehr von diesem Arbeitsfelde abwendet, ist mir nur ein Zeichen dafür, daß es ihr eben nur selten glückt, auf diesem Gebiete Hervorragendes zu leisten.

Früher hat man doch tatsächlich öfters vortreffliche Freilichtporträts gesehen. Ich erinnere nur an Kühns und Hennebergs Holländerinnen, an Hofmeisters „Kirchgang" u. a. Warum sieht man heute nun so selten solche Arbeiten?

Angeregt zu meinen Ausführungen wurde ich durch eine Beobachtung, die ich vor einiger Zeit in einer Mittelstadt machte. In dem Schaufenster eines Photographen befand sich ein großes Bild, das ein paar Kinder darstellte, die ihre Neujahrswünsche überbringen wollten. Das Bild war durch und durch eine Fälschung. Die Kinder trugen falsche Blumen; das Einzige, was nichts anderes scheinen wollte, als es war. Den Hintergrund bildete eine Winterlandschaft. Schwer lastete der Schnee auf den Bäumen. Die Landschaft war falsch. Sie war auf Pappdeckel aufgemalt. Selbst die Kinder waren nur kleine Schauspieler. Trotz Mäntelchen, Handschuhe und Pelz standen sie im wohldurchwärmten Atelier und schauten sich vergnügt an. Sie hatten es gar nicht eilig. Zum Überfluß hatte man das Ganze auch noch mit bunten Farben bemalt. Die Kinder trugen blaue Kleidung und hatten rote Wangen, gelbes Haar. Sogar ein paar kleine, einsame Tannenbäume des Pappdeckelhintergrundes hatte man mit leuchtendem Grün betupft.

Und vor einem solchen Machwerke drängten sich die Menschen. Es lieferte mir den Beweis, daß die Leute trotz aller Mängel doch an dem Bilde etwas fanden, das sie schätzten. Waren es die Farben? Ich gebe zu, daß sie in vieler Augen ein Zeichen hoher Vollkommenheit bedeuteten. Aber sie waren es nicht allein. Auch einfarbig hätte das Bild gewirkt. Es war, meiner Ansicht nach, die ganze Idee, dieses Suchen nach Wahrheit, was so viele fesselte. War das Bild auch völlig verfehlt, ein gewisses Streben nach Wahrscheinlichkeit konnte man bei ihm wohl herauslesen.

Aber dies ist nicht der Weg, der zum Ziele führt. Die höchste Schönheit ist und bleibt die Wahrheit. Sie ist es ja gerade, die man der Photographie als besondere Eigenheit zuschreibt. Sie soll es bleiben, wenn man unserer Kunst auch, und zuweilen mit Recht, die Darstellung des allzu Materiellen zum Vorwurfe macht.

Zwar die meisten Menschen wollen sich nicht so sehen, wie sie sind, sie verlangen ein allgemeines Charakterbild. Der Maler liefert es ihnen tatsächlich. Er ist gezwungen, sein Modell längere Zeit zu beobachten, sich in sein Mienenspiel zu vertiefen, hier auszulassen, dort zu ergänzen, aus seinen Eindrücken zu kombinieren, und er kann dann wohl ein Werk schaffen, daß auf größerer Höhe steht, weil es nicht nur einen einzelnen Moment, sondern ein vorher in seinem Geiste apperzipiertes Gesamtbild zur Darstellung bringt.

Anders der Photograph. Er ist abhängig von seinem Apparate, einer Maschine. Sie kann nur Augenblicksbilder liefern. Sie kann die Persönlichkeit nur so schildern,

Digitized by Google

wie sie gerade zur Zeit der Aufnahme war. Sie kann nicht wegnehmen oder hinzutun. Sie kann nur Tatsachen zeigen. Aber dennoch, trotzalledem ist es unzählige Male gelungen, mittels der Photographie ausgezeichnete Porträts zu schaffen, die einem guten Gemälde durchaus nicht nachstehen. Andere wieder, denen ein völlig gleichwertiger Apparat zur Verfügung stand, können mit dem gleichen Gegenstand gar nichts Besonderes erreichen. Es beweist dies, daß die Maschine durchaus nicht so spröde ist, wie es den Anschein hat, sondern daß sie sehr wohl eine gewisse geistige Beeinflussung zuläßt. Nur muß diese vor der Aufnahme stattfinden, nicht während derselben.

Ein wesentliches Mittel zur Änderung der gegebenen Verhältnisse liefert dem Atelierphotographen die Regulierung des Lichtes. Durch stärkeres Oberlicht gibt er die Plastik, Vorderlicht mildert unschöne Falten, durch scharfes Gegenlicht hebt er ein interessantes Profil leuchtend aus dem Dunkel u. dgl. Alle diese Hilfsmittel fallen bei der Freilichtaufnahme fort. Hier haben wir nur die Wahl zwischen Sonnenschein und Schatten. Und das nicht immer. Welche Beleuchtung ist vorzuziehen? Entschieden der Schatten mit seinem diffusen Lichte. Trotzdem lassen sich auch im Sonnenschein gute Effekte erzielen. Besonders die heitere Jugend gehört hinein.

Wenn nun auch eine Beeinflussung der Aufnahme durch willkürliche Änderung der Lichtverhältnisse so gut wie ausgeschlossen ist, so ist der Freilichtphotograph doch nicht völlig willenlos abhängig von seinem Apparate. Es bleibt ihm reichlich Gelegenheit, seinen Geschmack zu betätigen. Was dem einen ein Nachteil, scheint dem anderen ein Vorteil. Gerade die große Lichtfülle, die uns im Freien umflutet, hat auch ihr Gutes. Sie gestattet kürzeste Belichtung. Nun besteht die Hauptkunst im geduldigen Abwarten und rechtzeitigen Zugreifen. Wir wissen, daß das Mienenspiel des Menschen sich fortwährend ändert. Da heißt es nun scharf aufmerken, wann die Umstände gerade am günstigsten sind, den gewünschten Effekt zum Ausdruck zu bringen. Das erfodert eine gewisse Übung, eine scharfe Beobachtungsgabe und einen schnellen Entschluß. Ein Bruchteil einer Sekunde bringt uns eine Gelegenheit, die nie wiederkehrt.

Wohl kann man auch im Freien eine einzelne Person, selbst eine Gruppe „stellen". Ich halte es für einen Notbehelf, für eine gefährliche Klippe, an der manche redliche Bemühung scheitert. Fast immer sieht man es dem Bilde an, daß es nur einen Schein gibt, keine Wahrheit. Damit soll nicht gesagt sein, daß man nicht die Örtlichkeit, die sich am besten als Hintergrund für die Aufnahme eignet, aussuchen dürfte, wenn sie sich nicht von selbst bietet. Das ist nicht nur wünschenswert, sondern sogar geboten. Ich kann die Dame mit aufgespanntem Sonnenschirm nicht im Waldesschatten herumspazieren lassen. Aber man soll sich davor hüten, Gegenstände oder Empfindungen in das Bild hineinbringen zu wollen, die sich nicht von selbst ergeben. Wenn der Bauer am Sonntag Morgen seine Pfeife raucht, dann werde ich ihn in seiner Tätigkeit nicht stören, aber ich werde sie ihm auch nicht aufdrängen, um dadurch einen bestimmten Effekt zu erreichen. Ich muß den spielenden Kindern nicht etwa ein Spielzeug in die Hand drücken, man kann ihnen auch ohne dies die Freude vom Gesicht lesen. Der ruhende Bauer muß nicht unbedingt sein Vesperbrot verzehren, er kann selbst dazu zu müde sein und keinen anderen Wunsch haben, als sich einen Augenblick der völlig tatenlosen Ruhe hinzugeben. Nur keine Schablone!

Immerhin müssen gewisse Grenzen gewahrt werden. Die dargestellte Person darf nicht zur Staffage herabsinken. Sie muß die Hauptsache der Darstellung bilden. Sie soll nicht etwa eine landschaftliche Schönheit, eine Stimmung verstärken helfen. Nein, um ihrer selbst willen ist man zur Aufnahme geschritten.

Alte und moderne Maler haben es fertig gebracht, ihre Porträts in eine großzügige Landschaft zu stellen und den Reiz der menschlichen Figur mit dem der Landschaft zu einen.

Digitized by Google

Auch auf photographischem Gebiete sind zahlreiche Versuche gemacht zur Erreichung dieses Zieles. Ich kann mich mit diesem Streben nicht befreunden. Dem Photographen sind engere Grenzen gezogen als dem Maler. Bei dem einfarbigen Lichtbilde wird durch jede Aufdringlichkeit des Hintergrundes die Aufmerksamkeit des Beschauers von dem Hauptgegenstande der Darstellung abgelenkt. Man bewundert dann oft das Beiwerk mehr als die Persönlichkeit, der es dienen soll. Ich denke hier z. B. an die seinerzeit so beliebten Gloedenschen Aufnahmen aus Süditalien, die die Runde durch viele unserer besten illustrierten Familienzeitschriften gemacht haben. Gewiß waren die Aufnahmen geschickt gestellt. Aber man sieht sich gar zu leicht müde an solchen Bildern, weil es ihnen an der Kraft der Wahrheit fehlt.

Vom Photographieren der Sonnenfinsternis.

Von Dr. H. Engelken jun., Gardelegen.

Mit 8 Abbildungen. Nachdruck verboten.

Ein großer Teil der vielen, vielen Amateure, die während der Sonnenfinsternis versucht haben, Aufnahmen dieses Ereignisses zu machen, wird sich darüber im klaren gewesen sein, daß der Erfolg voraussichtlich nur ein recht wenig befriedigender sein würde. Einmal die Kleinheit des zu erhaltenden Sonnenbildes und sodann die sichere Voraussicht der Überstrahlung und der Solarisation waren ja als besondere Erschwerungen in Rechnung zu stellen. Sie haben auch bei der Überlegung des im nachstehenden beschriebenen Arbeitsganges maßgebende Berücksichtigung finden müssen, und es ist ihrer Überwindung zu danken, wenn immerhin ein gewisses Resultat aufgezeigt werden kann. Natürlich kann es nicht der Zweck derartiger Aufnahmen sein, den mit dem Rüstzeug wissenschaftlicher Spezialinstitute, Sternwarten oder besonderer Expeditionen gewonnenen Resultaten etwas auch nur Berücksichtigenswertes an die Seite zu stellen. Aber es ist doch vielleicht für alle die, welche selbst versucht haben, mit den Mitteln des gewöhnlichen Photographen ein Resultat zu erzielen, von Interesse, die einigermaßen systematischen Bemühungen zu verfolgen, mit denen ich der Schwierigkeiten Herr zu werden suchte.

Es handelte sich natürlich vor allem darum, die Aufnahmen möglichst in der Zone der zentralen Verfinsterung auszuführen, und neben anderen Phasen gerade den Augenblick der ringförmigen Verfinsterung auf die Platte zu bekommen. Ich konnte mich der Hilfe eines Bekannten erfreuen, der sich neben der Photographie auch mit Astronomie befaßt, also in doppelter Hinsicht sachverständig war, und dessen Hilfe in der Tat allein das Erfassen des Momentes der ringförmigen Verfinsterung ermöglichte (Amtsgerichtsrat Langenau - Gardelegen). Es war sehr günstig, daß es uns möglich war, von unserem Wohnort die Zone der vorausgesagten Zentralität im Automobil zu erreichen, wodurch die Mitnahme des immerhin ein wenig umfänglichen Gepäcks und die so wünschenswerte Unabhängigkeit von anderen Beförderungsmitteln und fremder Hilfe ohne Umstände gewährleistet wurde.

Die durch die Zeitungen, insbesondere auch die Artikel in der „Täglichen Rundschau" vorausgesagte Lage der Zone der ringförmigen Verfinsterung traf in der hiesigen Gegend als am bequemsten erreichbaren Punkt das Dorf Bienenbüttel, zwischen Ülzen und Lüneburg, welches also das Ziel unserer Fahrt werden mußte. Wir trafen hier gegen 1 Uhr ein, während der Augenblick der ringförmigen Verfinsterung auf 1 Uhr 20 etwa vorausbestimmt war. Nach Aufstellung des Apparates und Einstellung des Sonnenbildes ergab sich, daß die Verfinsterung bereits ziemlich weit vorgeschritten war: Bei einem Gesamtdurchmesser des Sonnenbildes auf der Mattscheibe von $14^1/_2$ mm zeigte die Sonnen-

Digitized by Google

sichel an ihrer breitesten Stelle noch eine Breite von 3 mm (siehe Abbild. A 1 auf Sondertafel). Da es nun auf wissenschaftliche Genauigkeit nicht ankam, wir auch bezüglich der ganz exakten Zeit- und Ortsbestimmung nicht zu den nötigen Bestimmungen vorbereitet waren, wurde hiervon ganz abgesehen, um die Arbeit nicht unnötig zu erschweren, und deshalb die Aufnahmen der Sonne in beliebigen Zwischenräumen gemacht. Insgesamt wurden zwölf Aufnahmen hergestellt, jedesmal vier zusammen auf einer Platte 9×12, von welchen Nr. 7 diejenige der zentralen Verfinsterung war, so daß also 6 Aufnahmen vorher und noch 5 Aufnahmen nachher gemacht wurden. Leider ist die erste Aufnahme nach der zentralen dadurch beeinträchtigt, daß die Sonne das Feld, welches auf der Platte für sie zur Verfügung stand, durchmessen und den Rand teilweise überschritten hatte; die übrigen sind alle vollkommen gelungen (siehe Abbild. A 1—4, B 5—8, C 9—12. Die Pfeile geben die Bewegung des Mondschattens an).

Freilich ist das Hauptbild, die Aufnahme von der zentralen Verfinsterung, durch Unterexposition beeinträchtigt: Da nicht vorauszusehen war, daß der Ring so schmal werden würde, wie er es tatsächlich geworden ist, so wurde die gleiche Exposition und Blende gewählt wie bei den anderen Aufnahmen, während in Wirklichkeit, wegen der nahezu völligen Überdeckung der Sonne durch den Mondschatten, eine wesentliche Verlängerung der Expositionszeit oder vielmehr besser eine Vergrößerung der Blende oder Schwächung des Farbfilters am Platze gewesen wäre.

Das gewonnene Resultat konnte bisher nur mit den recht gelungenen Veröffentlichungen in der französischen Zeitschrift „Illustration" verglichen werden: es ergibt sich bei diesem Vergleiche die Übereinstimmung der durch die hellen, breiteren Teile des schmalen Ringes auf meiner Aufnahme (B 7) angezeigten Mondtäler mit den entsprechenden Bezirken auf den französischen Wiedergaben. Nebenbei bemerkt stellt das Erscheinen dieser Bilder in der am 20. April herausgegebenen Nummer der französischen Zeitschrift angesichts der Güte der Bilder eine recht ansehnliche Leistung dar, denen gegenüber die Bilderreihe der „Woche" vom 27. Mai einen recht dürftigen Eindruck macht.

Während der Apparat bei aufgezogener Kassette und gespanntem Verschluß für diese Hauptaufnahme bereitstand, beobachtete mein Freund die Sonne durch sein Fernrohr, dessen Okular durch ein Sonnenblendglas bedeckt war, und gab mir im entscheidenden Augenblicke das Kommando zum Lösen des Verschlusses. Es ist bei genauem Zusehen auf dem vergrößerten Bilde (B 7 auf II a) zu erkennen, daß einerseits der helle Saum der Sonnenscheibe an der linken oberen Seite tatsächlich den Rest der aufs äußerte verschmälerten Sichel der vorhergehenden Aufnahme darstellt, außerdem aber, daß an der gegenüberliegenden Seite der Sonnenscheibe der Mondschatten bereits wieder ein ganz feines Streifchen Licht vorüberläßt, welches gerade vor der Spitze des eingezeichneten Pfeiles sichtbar ist, so daß also tatsächlich der Moment des Exponierens kaum günstiger gewählt werden konnte, als es geschah. — Die unmittelbar vorher gefertigte Aufnahme (B 6) zeigt am unteren Ende der Sichel eine kleine Unterbrechung durch ein Mondgebirge, auf dessen anderer Seite noch wieder ein Lichtpunkt sichtbar ist. Die übrigen Bilder lassen etwas Bemerkenswertes im einzelnen nicht mehr erkennen. Die auf der Abbildung B 7 wiedergegebene Teilung ist eine Millimeterteilung, welche auf dem Originalnegativ eingetragen wurde, um den Maßstab der nachträglichen Vergrößerung der Abbildungen 6 und 7 auf II a zu zeigen. Die übrigen Sonnenbilder stellen die genaue natürliche Größe dessen dar, was auf der Platte erschienen ist.

Was nun die Technik im einzelnen angeht, so mußten zur Vermeidung der Überstrahlung und Solarisation natürlich lichthoffreie Platten genommen werden, und es wurde demnach das in dieser Beziehung unbedingt sicherste Material gewählt, die Agfa

Digitized by Google

Chromo-Isolarplatte. Diese mußte der einfachen Isolarplatte einmal deshalb vorgezogen werden, weil sie in der Auswahl des zu verwendenden Farbfilters Spielraum ließ, zweitens aber deswegen, weil durch die starke Eigenfärbung der lichtempfindlichen Schicht an sich den Überstrahlungen innerhalb der Schicht selbst, welche ja durch die Hinterkleidung dieser mit der Isolarschicht nicht mit bekämpft werden können, sehr wirksam entgegengearbeitet wird. Die ganze Versuchsanordnung mußte durch Probeaufnahmen vorher geprüft werden, und daher mußte eine konstante Entwicklungsmethode angewendet werden, welche sich in der von Juanowitsch angegebenen, aber für die vorliegenden Zwecke ein wenig modifizierten Methode der getrennten Entwicklung nach der Zeit wiederum recht bewährt hat.

Was nun die Größe des Bildes auf der Mattscheibe angeht, so kam nur ein Teleobjektiv in Frage, da bei einem System langer Brennweite gewöhnlicher Konstruktion, wenn ich ein solches zur Verfügung gehabt hätte, sehr große Kameralängen bzw. -Größen nötig gewesen wären, was wiederum die Anpassung an den hohen Sonnenstand usw. sehr schwierig gemacht hätte. Ich benutzte also ein Teleobjektiv der Firma Hugo Meyer & Co. in Görlitz, welches als Positiv einen Aristostigmat der gleichen Firma von 18 cm Brennweite enthält. Der Teletubus ist nach meinen eigenen Angaben seinerzeit von der Firma hergestellt worden und in der folgenden Weise zusammengesetzt (Abb. D) Aus dem Compoundverschluß des Objektives von 18 cm Brennweite werden die Linsen herausgeschraubt. Sodann wird der Verschluß (V) auf das vordere Ende des durch Archimedesgang verstellbaren Tubus (T) aufgeschraubt, welcher an seinem hinteren Ende die Telenegativlinse (N) trägt. An Stelle der Vorderlinse kommt dann in den Compoundverschluß ein Zwischenring (Z), dessen vorderer Rand so eingerichtet ist, daß er den festen Normalstutzen des Aristostigmat 18 cm aufnehmen kann. In den letzteren werden nun die aus dem Verschluß entfernten Linsen eingeschraubt (P), und das Teleobjektiv ist fertig. Diese Anordnung hat vor anderen ganz wesentliche Vorteile: Wenn man den Compoundverschluß mitsamt den Linsen an das Vorderende des Teletubus setzen würde, so würde das System sehr kopfschwer werden, und es würden sich die beim Öffnen und Schließen des Verschlusses unvermeidlichen Erschütterungen (für gewöhnlich werden mit dem Teleobjektiv ja Zeitaufnahmen gemacht werden müssen) wegen des langen Hebelarms, an dem sie wirken, jedenfalls sehr bemerkbar machen. Außerdem würde das Telerohr selbst entsprechend länger werden müssen. So dagegen liegt beim Gebrauch der Verschluß ganz nahe am Frontbrett der Kamera (Abb. E), und zwar diesem um so näher, je stärker die Vergrößerung ist. Der gleiche Verschluß, welcher dem Teleobjektiv so eingebaut ist, kann bei dieser Anordnung ohne weiteres an dem gleichen Objektivbrett für sich benutzt werden und nimmt dann die beiden Objektivhälften in sich auf, wodurch die Kamera mit dem normalen Objektiv ausgerüstet ist. Man braucht also nur den kurzen Teletubus und die leere Normalfassung des Objektives mit dem schmalen Zwischenring bei sich zu führen, wenn man ohne weiteres zu Teleaufnahmen ausgerüstet sein will.

Der Mattscheibenrahmen der 13 × 18 Reisekamera (geliefert von Gebr. Grundmann in Leipzig nach eigenen Angaben, s. u.) trägt einen schmalen Falz, in welchem eine Metallplatte mit Ausschnitt umsetzbar befestigt ist (s. Abb. D, a). Die Mattscheibe hat eine Zentimeter-Quadrierung.

Bei den Versuchsaufnahmen wurde nun das Positivobjekt zunächst auf f/9, entsprechend f/54 Gesamtabblendung, abgeblendet, der Teletubus so weit ausgezogen, daß gegenüber dem Grundobjektiv eine Vergrößerung von 6 × eintrat und 1. unter Vorschaltung eines Selektionsrotfilters (Voigtländer & Sohn, A.-G., Braunschweig) mit der kürzesten Geschwindigkeit, $^1/_{250}$ Sek., des Compoundverschlusses exponiert. Sodann wurde je eine

Digitized by Google

Aufnahme 2. mit einem Rotfilter gleicher Farbe, aber der halben Dichte und 3. mit einem Orange-Kontrastfilter der gleichen Firma gemacht. Um nun zu sehen, ob eine weitere Verkürzung der Exposition noch möglich war, wurde bei der vierten Aufnahme das dichte Rotfilter (Selektionsfilter) wieder vorgesetzt, und nun 4. die Blende des Hauptobjektives auf die engste Stellung geschlossen: f/36, entsprechend f/216 Gesamtabblendung. Jetzt wurde die Platte — die Aufnahme war morgens um $7^1/_4$ Uhr direkt in die Sonne hinein vorgenommen worden — mit den vier Bildern entwickelt, und es zeigte sich (Abbild. auf VI), daß 1 keine Solarisation aber geringe Überstrahlung, 2 und 3 Solarisation und mittlere bzw. starke Überstrahlung ergaben, während erst Nr. 4 von beiden Erscheinungen frei war. Aber das Negativ ließ erkennen, daß auch diese Exposition noch sehr reichlich war. Es entsteht nämlich bei der genannten Entwicklungsmethode eine besonders erhebliche Reliefbildung: die belichteten Teile der Negativschicht werden vertieft in diese eingepreßt, während die übrige Gelatine quillt. Ich hatte somit die Möglichkeit, die Exposition noch zu verringern oder, da das mit den Mitteln von Verschluß und Blende, sowie Lichtfilter nicht mehr möglich war, auch keinen Zweck gehabt hätte, die Vergrößerung zu steigern.

Die Aufnahmen waren mit dem gewöhnlichen doppelten Auszuge der 13 ×18 Kamera gemacht worden (Balglänge 46 cm, Abb. IV und VII: IV). Die Kamera bietet aber die Möglichkeit, mittels eines nach eigener Angabe gefertigten weiteren Laufbodens den Auszug nochmals zu verlängern, so daß ich einen Auszug von 70 cm zur Anwendung bringen konnte. Die Einrichtung (s. Abb. VII) ist so, daß der anzusetzende Verlängerungsboden VB Zahnstangen und einen Bodenschieber genau wie der an der Kamera sowieso befindliche doppelte Auszug besitzt; der Raum nun, welcher an der Unterseite des doppelten Auszuges durch dessen Verschiebung nach hinten hin frei wird (R), nimmt den Bodenschieber B des Ansatzes in sich auf, so daß dieser mit sehr erheblicher Stabilität mit dem Apparate vereinigt wird. Der Balg der Kamera ist natürlich von vornherein entsprechend lang genommen worden. Diese Art der Kameraverlängerung ist jedenfalls dem Ansatz eines Balgenteiles in den Kassettenschlitz hinein bedeutend vorzuziehen. Es wird eine sehr große, fast vollkommene Stabilität erreicht, und der Ansatz nimmt nicht viel mehr Platz weg, wie eine Doppelkassette. Er hat Führungsschienen von Messing und Verriegelung.

Bei der erwähnten Auszugslänge von 70 cm konnte nun die Vergrößerung des Teleobjektives auf das 10fache des ursprünglichen Objektives gesteigert werden, so daß also eine Gesamtbrennweite von 180 cm resultierte, die bei einem Auszug von 70 cm von der Sonne ein scharfes Bild entwarf. Die nunmehr mit verschiedenen geringe Abweichungen zeigenden Einstellungen hergestellten weiteren vier Probeaufnahmen ergaben ein Sonnenbild von ca. 14 mm Durchmesser, welches sich auf der Mattscheibe etwa mit einer Geschwindigkeit von 15 mm per Minute weiter bewegte. Nachdem auch diese Platte bei Gesamtabblendung f/360 noch gut durchgearbeitete Sonnenbilder ergeben hatte, kam es noch darauf an, wie die Kamera mit der optischen Achse auf die Sonne gerichtet werden könne. Zunächst konnte das Objektiv hoch und quer verschoben werden, um das Objektiv einigermaßen dem Mittelpunkte jedes Plattenviertels gegenüberzustellen. Sodann wurde die ganze Kamera auf ein sehr festes Stativ gestellt, wie es die Firma Ernemann A.-G., in Dresden für ihre kinematographischen Aufnahmeapparate liefert. Dieses Stativ ist mit Feststeller versehen, zweiteilig und sehr stabil gebaut, und trägt einen sog. dreh- und neigbaren Stativkopf (s. Abb. E und D), dessen Bewegungen durch Kurbeln mit Schrauben ohne Ende bedient werden. Wenn man hierauf die Kamera so fest schraubt, daß die Neigbarkeit in einer senkrechten Ebene mit der optischen Achse des Apparates liegt, so hat man unter Zuhilfenahme der Drehung um die Vertikalachse eine Möglichkeit, leicht den Sonnenbewegungen folgen zu können. Die Neigung geht etwa bis 50 Grad über der Horizontalen und läßt sich unter Benutzung

Digitized by Google

des bekannten Kunstgriffes, ein Stativbein zwischen den beiden anderen hindurchzuspreizen, noch erheblich steigern. Es zeigte sich, daß letzteres bei der jetzigen Jahreszeit nicht nötig war, weil die normale Neigung des Stativkopfes in Verbindung mit etwas schräg gestelltem Stativ die Sonnenhöhe erreichen ließ. Auf Grund der geschilderten Arbeitsweise gelang es dann, die obenerwähnten zwölf Aufnahmen von der Sonne herzustellen und den Probeaufnahmen entsprechende Resultate zu bekommen. Bei einer späteren Gelegenheit wäre es nur nötig, die Aufnahme von der ringförmigen Finsternis, wenn diese der Totalität wieder so nahe kommt, wie diesmal, unter Vorschaltung eines wesentlich leichteren Filters und vielleicht mit geringerer Abblendung des Hauptobjektives auszuführen. Ganz außerordentlich bedauert habe ich aber, daß es mir mangels der richtigen vorherigen Überlegung nicht möglich war, zur Zeit der Verfinsterung durch einige Lumièreaufnahmen von der Landschaft die eigenartig bleifarbene Beleuchtung festzuhalten, welche in jenen Augenblicken allem ein so unvergeßliches Aussehen verlieh.

Vom internationalen Rechtsschutz der Photographien.

Von Fritz Hansen, Berlin.

Nachdruck verboten.

Die „Flutwelle von Internationalismus", die nach einem Ausspruch Roosevelts seit den letzten Jahrzehnten hervorgerufen durch die Gemeinschaft der internationalen Interessen über unsere Erde dahingeströmt ist, hat dahin geführt, daß sich heute in bezug auf den Austausch nicht nur der industriellen und gewerblichen, sondern auch der künstlerischen Leistungen kein Land mehr auf sich allein beschränken kann. Man hat daher auch eingesehen, daß die zahlreichen Autorengesetze, die im 19. Jahrhundert geschaffen wurden, den Fehler hatten, bei der Nationalität stehen zu bleiben und den Schutz nur dem Inländer und den im Inlande erschienenen Werken zuteil werden zu lassen. Um dieses Hemmnis in den internationalen Verkehrsbeziehungen zu beseitigen, war man bestrebt, die Werke des Schriftstellers, des Künstlers und auch des Photographen nicht nur im eigenen Lande ihrer Urheber, sondern in der ganzen Welt möglichst einheitlich zu schützen. In diesem Bestreben, den Schöpfungen des Geistes gerecht zu werden, entstanden die Verträge zwischen den einzelnen Staaten und die hauptsächlich in Betracht kommende internationale Übereinkunft, die Berner Konvention.

Das Grundprinzip der Konvention ist die Gleichstellung der unionsangehörigen Urheber mit den Inländern. Daneben enthält die Übereinkunft einige einheitliche Schutzbestimmungen, die den Unionsangehörigen gegenüber selbst dann Anwendung finden, wenn die innere Gesetzgebung davon abweicht. Schließlich verweist die Konvention hinsichtlich gewisser Voraussetzungen des Schutzes und der Schutzdauer auf die Gesetzgebung des Ursprungslandes.

Die zunehmende Bedeutung der Photographie für die moderne Illustration, nicht zuletzt aber auch die enorme Entwicklung der Ansichtskartenindustrie gaben Veranlassung dazu, daß bei den Revisionskonferenzen, die über diese Konvention stattfanden, auch des internationalen Urheberrechtsschutzes der Photographien gedacht wurde. Denn im internationalen Verkehr herrschte und herrscht teilweise noch eine große Unsicherheit in bezug auf den Schutz photographischer Erzeugnisse. Deutschland wollte zu Anfang der 80er Jahre des letzten Jahrhunderts vom Schutz der Photographien durch Sonderverträge nichts wissen und verschob derartige Abmachungen. So stand man im Jahre 1886 bei Gründung der internationalen Union und Abschluß der Berner Konvention vor einer ungeklärten Lage. Man nahm dann ein sehr schwankendes Kriterium und zwar nicht in die Hauptvorschriften, sondern nur in das Schlußprotokoll der Berner Übereinkunft auf. Nach diesem Schlußprotokoll verpflichteten sich zum Schutze der photographischen Erzeugnisse nach Maßgabe ihrer Gesetzgebungen nur diejenigen Verbandsländer, welche ihnen den Charakter von Werken der Kunst nicht versagten.

Auf Grund dieser Bestimmung konnte Deutschland bis 1896 jeden Schutz der Photographien der Verbandsautoren versagen, ja Schweden und Norwegen sind bis auf den heutigen Tag auf diesem Standpunkt stehen geblieben und gewähren, da ihre Gesetze die Photographien als handwerks-

Digitized by Google

mäßige Produkte nur 5 Jahre schützen, den Photographien der anderen Verbandsländer keinen Schutz.

Die übrigen Signatarmächte der Berner Konvention hatten im Jahre 1896 auf der Pariser Konferenz doch wenigstens in den Zusatzvertrag zur Berner Übereinkunft eine Änderung dahingehend aufgenommen, daß Photographien und durch ein der Photographie ähnliches Verfahren hergestellte Erzeugnisse im Verbande geschützt werden, soweit die innere Gesetzgebung es zuläßt und in demselben Maße, in welchem sie die gleichartigen einheimischen Werke schützt. Ein Antrag der Schweiz, im Unionsvertrag einen gemeinsamen Minimalschutz von 20 Jahren festzusetzen, wurde leider bei der Pariser Konferenz abgelehnt und bloß ein platonischer Wunsch angenommen, die Gesetzgeber der einzelnen Länder möchten eine Schutzdauer von wenigstens 15 Jahren verwirklichen.

Erst nachdem Deutschland gemeinsam mit dem Schutz der Kunstwerke auch denjenigen der Photographien in einem neuen Reichsgesetz vom 9. Januar 1907 geregelt hat, wird nun in seinen mit Belgien, Frankreich, Italien und Österreich-Ungarn abgeschlossenen Verträgen, die über die Berner Konvention hinausgehen, die Photographie ausdrücklich als im gegenseitigen Verkehr unter dem jeweiligen Landesschutz stehend erklärt.

Dank der außerordentlichen Entwicklung, welche die Photographie in den letzten Jahrzehnten erfahren hat, ist die Erkenntnis in den weitesten Kreisen durchgedrungen, daß die Photographie nicht nur einfach ein mechanisches Verfahren, sondern auch ein Mittel zur Schaffung von Kunstwerken darstellt. Demgemäß haben alle neueren Gesetzgebungen den Schutz der Photographien in den Kunstschutz aufgenommen oder dem Schutz der Kunstwerke analog gestellt. Da die bisherige Form der Berner Konvention und ihrer Schlußakten unklar war, so wurde es als wünschenswert bezeichnet, die Werke der Photographie ausdrücklich im Artikel 4 der Berner Konvention aufzunehmen, da sie nur dann obligatorisch in allen Verbandsstaaten Schutz genießen. Eine derartige Aufnahme war umso unbedenklicher, da kein Verbandsland die Photographie vom Urheberrechtsschutz ausschließt. Besonders wichtig aber war es, daß die lästigen Formalitäten im internationalen Verkehr fortfallen. Gerade den deutschen Interessenten war es schwer, wenn nicht unmöglich, festzustellen, ob im Auslande eine Eintragung oder Hinterlegung erfolgt ist, wie solche durch die Gesetzgebung verschiedener Staaten gefordert wird. Es war daher im Interesse eines einheitlichen und wirksamen Schutzes wünschenswert, den Schutz der Photographien überhaupt an keine Formalitäten oder Bedingungen zu knüpfen. Auch eine einheitliche Schutzfrist war um so wünschenswerter, als bisher noch die Schutzdauer für Werke der Photographie in den Verbandsländern äußerst verschieden geregelt ist.

So wurden schon 1906, als die internationale Urheberrechtskonferenz in Aussicht stand, die Wünsche der Photographen in folgende drei Hauptpunkte geteilt:

1. Die Photographien müssen im Artikel 4 der Berner Übereinkunft aufgezählt werden, da sie nur dann obligatorisch in allen Verbandsstaaten Schutz genießen.

2. Der Vertrag mit den Vereinigten Staaten von Nordamerika sollte gekündigt und versucht werden, die Union zu veranlassen, sich dem internationalen Verbande anzuschließen.

3. Es müßte dahin gewirkt werden, daß auch andere Länder, welche der Übereinkunft noch nicht beigetreten sind, vor allem Österreich, sich ihr anschließen.

Die internationale Urheberrechtskonferenz ist dann mehrfach vertagt worden und erst im Oktober 1908 zusammengetreten. Die Reichsregierung unterbreitete der Konferenz einige Vorschläge zur Änderung der Konvention und zwar wurde u. a. auch empfohlen, die Werke der Photographie den Werken der Literatur und Kunst gleichzustellen.

Die deutschen Photographen konnten mit den Anträgen der Reichsregierung zufrieden sein, denn die wichtigste so oft gestellte Forderung wurde berücksichtigt, und die Werke der Photographie waren ausdrücklich in einer Klausel als unter Artikel 4 der Berner Konvention fallend aufgeführt. Das ist das A und O alles internationalen Photographieschutzes.

Wie weit nun diese und die übrigen Forderungen von der Konferenz, die von 15 Unionsländern und 20 der Union nicht angehörenden Ländern mit Vertretern beschickt war, berücksichtigt wurden, das zeigt ein Vergleich des früheren Textes mit der neuen Fassung.

Der erste Artikel „Die vertragschließenden Länder bilden einen Verband zum Schutze des Urheberrechts an Werken der Literatur und Kunst" ist unverändert geblieben, dagegen ist der Begriff der Werke der Literatur und Kunst erweitert und vor allen Dingen scharf bestimmt wor-

Digitized by Google

den, für welche Werke in jedem Lande ein absoluter Schutz in Anspruch genommen werden kann und für welche Werke ein Schutz nur dann besteht, wenn die innere Gesetzgebung einen Schutz vorsieht. Deshalb bestimmt Artikel 2, daß ein absoluter Schutz innerhalb der Konvention gewährt werde den Schriftwerken, den Werken der bildenden Künste, den Werken der Tonkunst, den Werken der zeichnenden Kunst und der Baukunst, Illustrationen, geographischen Karten, architektonischen oder wissenschaftlichen Plänen, Skizzen und Darstellungen plastischer Art. Im Artikel 3 wird ausdrücklich bestimmt, daß die Übereinkunft auch Anwendung findet auf Werke der Photographie und die durch ein der Photographie ähnliches Verfahren hergestellten Werke. Die vertragschließenden Länder sind verpflichtet, diesen Werken Schutz zu gewähren.

Den Werken der angewandten Kunst wurde der absolute Schutz versagt, ihnen wird Schutz gewährt, soweit die innere Gesetzgebung eines jeden Landes dies gestattet.

Eine sehr wichtige Neuerung brachte der Artikel 4 Absatz 2, der jetzt lautet: „Der Genuß und die Ausübung dieser Rechte sind an die Erfüllung irgendwelcher Förmlichkeiten nicht gebunden; dieser Genuß und diese Ausübung sind von dem Bestehen eines Schutzes in dem Ursprungslande des Werkes unabhängig. Soweit nicht diese Übereinkunft ein anderes bestimmt, richten sich demnach der Umfang des Schutzes, sowie die dem Urheber zur Wahrung seiner Rechte zustehenden Rechtsbehelfe ausschließlich nach den Gesetzen des Landes, in welchem der Schutz beansprucht wird."

Hierdurch sind die lästigen Formalitäten beseitigt, die der Wahrung des internationalen Urheberrechtsschutzes hinderlich waren. Denn nach den früheren Vorschriften war der Genuß der Rechte gerade „von der Erfüllung der Bedingungen und Förmlichkeiten abhängig, welche durch die Gesetzgebung des Ursprungslandes des Werkes vorgeschrieben sind"; zugleich wurde festgesetzt, daß der Genuß dieser Rechte „in den übrigen Ländern die Dauer des in dem Ursprungslande gewährten Schutzes nicht übersteigen kann".

Im Artikel 7 wird bestimmt, daß die durch diese Übereinkunft gewährte Schutzdauer das Leben des Urhebers und 50 Jahre nach seinem Tode umfaßt. Doch richtet sich für den Fall, daß diese Dauer nicht gleichmäßig von allen Verbandsländern angenommen sein sollte, die Dauer nach dem Gesetze desjenigen Landes, wo der Schutz beansprucht wird, sie kann aber die in diesem Ursprungslande festgesetzte Dauer nicht überschreiten.

Allerdings mußten einige Delegationen Zweifel äußern, ob es möglich sein würde, die als Grundsatz proklamierte 50jährige Frist in ihrem Lande zur gesetzlichen Anerkennung zu bringen. Es wurde daher die Möglichkeit offen gelassen, daß einzelne Länder ihre bisherigen Schutzfristen behalten, doch wird gegenüber diesen Ländern der Grundsatz der Unabhängigkeit des Schutzes hinsichtlich der Frage der Schutzdauer keine Anwendung finden. Solange in Deutschland die 30jährige, bzw. bei Photographien die 10jährige Schutzfrist bestehen bleibt, werden also auch deutsche Werke in den übrigen Konventionsländern keinen längeren Schutz genießen können als in Deutschland selbst.

Sehr beachtenswert für uns ist auch, daß der Bedeutung der Kinematographie Rechnung tragend, in Zukunft allen Werken auch ein Schutz gegen Vorführung und Nachbildung durch Kinematographen gewährt wird. Der hierauf bezügliche Artikel 14, der auch einen Schutz für die Kombinierung von Vorgängen oder szenischen Abhandlungen, die als Original zu kinematographischen Vorführungen dienen, sowie für kinematographische Aufnahmen selbst enthält, hat folgenden Wortlaut: „Die Urheber von Werken haben das ausschließliche Recht, die Wiedergabe und die Aufführung ihrer Werke durch die Kinematographie zu gestatten. Den gleichen Schutz genießen selbständige kinematographische Erzeugnisse, sofern der Urheber durch die Anordnung des Bühnenvorganges oder die Verbindung der dargestellten Begebnisse dem Werke den Charakter eines persönlichen Originalwerkes gegeben hat. Unbeschadet der Rechte des Urhebers am Originalwerk wird die Wiedergabe eines Werkes aus dem Bereich der Literatur, der Wissenschaft oder der Kunst mittels der Kinematographie wie ein Originalwerk geschützt. Die vorstehenden Vorschriften finden auch Anwendung auf die Wiedergaben oder Erzeugnisse, welche durch ein der Kinematographie ähnliches Verfahren zustandekommen.

Die neue Übereinkunft ist 3 Monate nach dem Austausch der Ratifikationsurkunden, die bis zum 1. Juli 1910 zu erfolgen hatte, in Kraft getreten. Unterzeichnet ist der neue Vertrag von Deutschland, Belgien, Dänemark, Spanien, Frankreich, Großbritannien, Italien, Japan, Liberia, Monako, Norwegen, Schweden, der Schweiz und

Digitized by Google

Tunis. Der Kreis der vertragschließenden Staaten ist also leider nicht erweitert worden. Es bleibt nur zu hoffen, daß nachträglich noch andere Länder, vor allem aber Rußland und die Vereinigten Staaten von Nordamerika, die auf der Konferenz vertreten waren, ihren Beitritt zur Konvention erklären werden.

Durch die Berliner Konferenz erhielt der Urheberrechtsvertrag seine dritte Fassung. Ursprünglich bestand nur die Konvention von 1886. Dazu kam die Pariser Zusatzakte von 1896. Um nun zu verhindern, daß durch Beifügung einer neuen Zusatzakte die Übersicht über das anzuwendende Konventionsrecht zum Nachteile der Wirkung der Konvention übermäßig erschwert werde, wurden alle Bestimmungen, die nach den Beschlüssen der Berliner Konferenz für das Vertragsrecht maßgebend sein sollen, in einen einheitlichen Text zusammengefaßt, der zwischen allen den Ländern, die die Berliner Akte ratifizierten, die früheren Texte ersetzt. Dabei wurde denjenigen Ländern, die in einem oder dem anderen Punkte die Berliner Akte nicht annehmen könnten, die Möglichkeit gewährt, es hinsichtlich bestimmter Fragen bei den Bestimmungen der früheren Akte zu belassen. Solche Vorbehalte konnten beim Austausch der Ratifikationen erklärt werden.

Kleine Mitteilungen.

Nachdruck verboten.

Verstärkung von Autochrombildern.

Albert David empfiehlt in „Photo Revue" Nr. 19 für die Verstärkung von Autochrombildern eine Chlorierung und nachfolgende Schwärzung mit Amidol, wie solche auch im gewöhnlichen Negativprozesse verwendet wird. Die erhaltene Verstärkung ist nicht bedeutend, aber sie genügt in den meisten praktischen Fällen und ergibt niemals mißfarbene Töne, wie es bei der Silberverstärkung vorkommt. Man bringt die Platte in eine Lösung von:

Wasser	1000 ccm
Kaliumbichromat . .	20 g
Salzsäure	20 ccm

Die Platte verbleibt darin, bis das Bild nur noch schwach und gelb getönt erscheint, was etwa in $^1/_2$ Minute erreicht ist. Jedenfalls lasse man das Bild nicht länger als 1 Minute in der Lösung. Darauf wird die Platte schnell gewässert und auf etwa 30 Sekunden in ein Bad von

Sulfitlauge	3 ccm
Wasser	100 „

getaucht. Die Gelbfärbung verschwindet hier, und das Bild erscheint in Aufsicht weiß. Man wässert dann wieder und behandelt das Bild bei Tageslicht am Fenster mit Amidol und zwar mit derselben Lösung, wie für die zweite Entwicklung gebräuchlich ist:

Wasser	100 ccm
Natriumsulfit, wasserfrei	1,5 g
Amidol	0,5 g

Es ist Bedingung, das Bild gut durchzuentwickeln, durch die ganze Schichtdicke (Prüfung von der Rückseite). Im allgemeinen werden dazu 3 Minuten erforderlich sein. Ist man über den Stand im Zweifel, so lasse man die Platte lieber etwas länger in dem Entwickler. Zum Schluß wird die Platte sorgfältig abgespült. — Die Verstärkung beeinflußt nicht die Farben, sie wirkt nicht auf das Grün oder Blau ein wie gewisse andere Verstärker. Die so verstärkten Bilder halten sich sehr gut.

Baumschatten während der Sonnenverfinsterung.

Hugo Erfurth-Dresden übermittelte uns einige interessante Aufnahmen von Zweig- und Baumschatten während der Sonnenverfinsterung (siehe die betr. Abbildungen auf Sondertafel). Unter gewöhnlichen Verhältnissen pflegen die durch Laubdickicht auf dem schattigen Erdgrund erscheinenden kleinen Sonnenflecke rund zu sein, denn wir haben hier gewissermaßen Lochkamerabilder der Sonne selbst vor uns. Bei Sonnenverfinsterung nehmen auch diese Bilder eine andere Gestalt an, je nach dem Grad der Sonnenverdeckung entsprechen die Formen mehr oder weniger den Phasen einer Mondsichel. — Andererseits ist in den Aufnahmen Erfurths die relativ große Schärfe der einzelnen Baumzweigschatten zu bewundern.

Ozobromprozeß.

Im Bullettino della Società Fotografica Italiana wird für den Ozobromprozeß namentlich das folgende Bad empfohlen:

10 proz. Kaliumbichromatlösung . .	80 ccm
„ „ Rote Blutlaugensalzlösung .	100 „
„ „ Bromkalilösung	70 „
„ „ Zitronensäurelösung	10 „
„ „ Alaunlösung	5 „
Wasser	740 „

Die Mischung hält sich nur kurze Zeit.

Digitized by Google

Das Pigmentpapier wird zunächst auf 1 Minute in Wasser, dann auf 30 Sekunden in ein Bad von

Wasser . . . . . 1 Liter
reiner Salzsäure . . . . . 3 ccm

gelegt und hiernach in die Ozobromlösung übergeführt, worin es $1^1/_2$ Minuten verbleibt. Ist das Bromsilberbild grau und eintönig, so ist die Dauer des Säurebades auf 20 bis 10 Sekunden zu reduzieren. Harte, kontrastreiche Bilder dagegen benötigen 40 bis 60 Sekunden Behandlung.

Die Kontraste im Bilde können auch gehoben werden, wenn die normale Ozobromlösung mit Ammoniakzusatz benutzt wird:

Ozobromlösung . . . . . 200 ccm
Ammoniaklösung 10 proz. 0,5—3 „

Sollen dagegen die Kontraste verringert werden, so nimmt man statt Ammoniak einen gleichen Zusatz einer 10proz. Chromalaunlösung.

Die Kontaktdauer des Bromsilberbildes variiert von 10—25 Minuten. —

Der Ozobromdruck liefert bekanntlich seitenrichtige Bilder. Der Prozeß verdiente eine etwas größere Beachtung in Amateurkreisen. Für den Ozobromdruck besonders geeignete Pigmentpapiere, in verschiedenen Färbungen, werden bekanntlich von der N. P. G. in den Handel gebracht, ebenso auch gebrauchsfertige Ozobromlösung.

Zur Bereitung des sauren Fixierbades.

Vielen macht das Ansetzen eines sauren Fixierbades Schwierigkeiten, weil ihnen die Bedingungen der Mischung unbekannt sind. Das Resultat ist dann eine trübe Lösung, in der sich Schwefel niederschlägt.

Wenn zu einer Fixiernatronlösung direkt eine Säure gegeben wird, so wird sogleich Schwefel ausgeschieden. Dabei tritt Geruch von frei gewordenem Schwefelwasserstoff auf. Schwefel und Sulfit dagegen verbinden sich und bilden unterschwefligsaures Natron (Fixiernatron). Wird daher Säure zu einer Mischung von unterschwefligsaurem Natron und Sulfit gegeben, so entsteht kein Niederschlag. Irgendwelcher durch Zersetzung von Fixiernatron abgeschiedener Schwefel wird vom Sulfit aufgenommen und liefert weiteres unterschwefligsaures Natron. Es ist daher auf alle Fälle notwendig, für das saure Fixierbad ein Sulfit zu benutzen und dieses entweder vorher oder zusammen mit der Säure zuzugeben.

Der Zusatz der Säure zum Sulfit vor der Mischung mit unterschwefligsaurem Natron ergibt schweflige Säure, welche geringe oder gar keine Wirkung auf unterschwefligsaures Natron hat; daher kann entweder diese Mischung oder eine Lösung von Metabisulfit ohne Gefahr zugefügt werden. Wenn dieser Gang nicht eingehalten wird, so ist es wesentlich, daß das Sulfit zunächst gelöst wird und mit dem unterschwefligsauren Natron gut durchgemischt, bevor die Säure zukommt.

Bildet Alaun einen Bestandteil des Bades, so sollte dies ebenfalls nach dem Sulfit beigegeben werden; anderseits scheidet sich Schwefel aus, da ja Alaun sauer reagiert. Die Erfahrung hat ferner gelehrt, daß es nicht vorteilhaft ist, Alaun mit Sulfit zu mischen und diese beiden zusammen dem unterschwefligsauren Natron zuzufügen, obgleich der Grund nicht einzusehen ist.

(British Journal Nr. 2716.)

Neue Farbrasterplatten.

Wir berichteten im vorigen Hefte über die neue Farbrasterplatte der Aktien-Ges. f. Anilinfabrikation. Es sei hierzu noch nachgetragen, daß diese Platte noch nicht im Handel erhältlich ist, sondern sich, wie uns die Firma mitteilt, noch in weiterer Ausarbeitung befindet. Sobald der Fabrikationsbetrieb im Gange ist, werden uns Proben davon zugehen. —

Von der Paget Prize Plate Co. wird ebenfalls das Erscheinen einer Farbrasterplatte angekündigt. Nach „British Journal" Nr. 2714 liegt hier ein Linienraster zugrunde. Die Herstellung desselben soll derart erfolgen, daß zunächst die ganze Schicht der Platte rot gefärbt wird, ein Drittel davon wird dann mit einer Schutzdecke versehen, die übrigen zwei Drittel werden ausgebleicht. Hiernach wird dieser Teil grün gefärbt, die Hälfte davon mit Schutzdecke versehen, der Rest ausgebleicht, blau eingefärbt usw. Die Rasterschicht besteht aus Kollodium in sehr dünner Lage. Ein Übergreifen der Randpartien der einzelnen Farbfelder soll bei diesem Raster nicht vorkommen. Dieser Umstand, dazu das sehr klare Kollodium als Träger, ergeben ein äußerst transparentes Dreifarbenraster, so daß die Expositionen sehr zu verkürzen sind.

Die Farbraster sollen einerseits für sich fabriziert werden, um in Kombination mit geeigneten Platten Verwendung zu finden (wie es bei dem alten Jolly-Fabrikat der Fall war), anderseits in der jetzt üblichen Form, mit direktem Aufguß von Emulsion. Die Behandlungsweise der Paget-Rasterplatten schließt sich unseren bekannten Systemen an.

Digitized by Google

Behandlungsweise alten Platinpapiers.

Die nachfolgende Vorschrift für die Behandlung alten Platinpapiers, das bei gewöhnlichem Verfahren nur flaue, kraftlose Drucke liefert, scheint noch nicht genügend bekannt zu sein.

Man exponiert in üblicher Weise (das alte Papier bedarf zur Erreichung des nötigen Kopiergrades eine etwas längere Zeit) und entwickelt dann in folgender Lösung:

Neutral. Kaliumoxalat	90 g
Natriumphosphat	30 g
Wasser	600 ccm

Die Salze sind in heißem Wasser zu lösen. Nach Lösung läßt man erkalten. Zu je 30 ccm dieses Entwicklers werden 6 Tropfen einer 10 proz. Kaliumbichromatlösung gesetzt. Das Bild wird entwickelt, indem man dieses auf der Lösung schwimmen läßt. Das Entwicklungsbad darf nicht zu kalt sein. (Amateur Photographer Nr. 1444.)

Dieses Mittel finden wir auch in von Hübls bekanntem Leitfaden für flau und schleirig arbeitendes Papier angegeben. Auf 100 ccm Oxalatentwickler werden hier 2 bis 5 ccm einer 1 proz. Kaliumbichromatlösung empfohlen. Von Hübl hebt auch hervor, daß die Exposition der Bilder entsprechend zu verlängern ist. — Von anderen Seiten ist mit gleichem Erfolge der Zusatz von Kaliumnitrit benutzt worden.

Zur Kinematographie.

Die Klagen, die Gustav Schmidt auf Seite 161 der „Phot. Rundschau" hinsichtlich der Rückständigkeit der Amateure auf dem Gebiete der Kinematographie vorbringt, werden manchem aus der Seele gesprochen sein. Es kommen aber für den ernsthaft arbeitenden Amateur die technischen Schwierigkeiten weniger in Betracht — sie sind ja wohl leicht zu überwinden — als vielmehr die ziemlich hohen Anschaffungs- und Betriebskosten, so daß von einer allgemeinen Verbreitung leider noch keine Rede sein kann. Es gibt sehr tüchtige Amateure, die sich dieses Arbeitsgebiet versagen müssen, weil ihre Mittel nicht zureichen. Der Wille zur Arbeit ist da, darüber kann kein Zweifel bestehen, aber die Aussicht auf Lohn für gute Arbeit ist zurzeit noch sehr gering.

Es ist ganz richtig: das wirklich Wertvolle ist in den Kinematographentheatern noch sehr spärlich vertreten. Den Besitzern kann damit kaum ein Vorwurf gemacht werden, denn das Publikum, oder doch wenigstens der hier zumeist in Betracht kommende Teil desselben verlangt Kitsch, der in seiner Rührseligkeit und Blutrünstigkeit auf einer Stufe mit den Nick-Carter Geschichten steht. Sensationelle Kriminalfälle mit viel Herzklopfen sind in gewissen Kreisen am meisten begehrt. Als Konzession an die Besucher wird dann, wie Schmidt ganz richtig sagt, irgendeine lokale Nichtigkeit vorgeführt, und das Publikum ist mit seinem Kunstgenuß zufrieden. Ganz schüchtern nur und gewissermaßen geduldet zeigen sich hier und da die prächtigen Reiseaufnahmen, naturwissenschaftliche Films usw. Daß sie ein erstklassiges Anschauungsmaterial darstellen, ist zweifellos, aber es wird bis jetzt nur von wenigen erkannt.

Ich glaube nicht, daß hier ein Wandel eintritt, so lange angesehene Zeitschriften ihren Lesern den allwöchentlichen Kitsch mit Bildern von neuesten Moden, Vereinsfestlichkeiten, Eintagsberühmtheiten und völlig gleichgültigen Menschen vorsetzen. Man durchblättere nur einmal solch eine „Wochenübersicht", wie sie viele Blätter eingerichtet haben, und man wird selten ein Bild finden, das irgendwelchen tieferen Wert hat. Diese flache Manier des Chronikierens wird ohne weiteres auch auf den Film übertragen, und das Nichtssagende, das man dort auf einem einzigen Bild genügend gekennzeichnet hat, wird hier zur Vielheit.

Es ist gar nichts dagegen einzuwenden, wenn die Kinematographentheater irgendein in kultureller Hinsicht bemerkenswertes Ereignis, humoristische Bilderserien und ähnliches bringen. Die Theaterstücke haben indes immerhin einen zweifelhaften Kunstwert, selbst wenn sie von guten Künstlern dargestellt werden; die Apachenstücke aber und die soziale Elends- und Glückseligkeitsschilderung ist veritabler Schund, nichts mehr und nichts weniger. Ich bin aber der Überzeugung, daß eine Wandlung eintritt, sobald das Publikum selbst den Wunsch nach anderen Bildern zu erkennen gibt. Daß dies bald geschehen wird, darf billig bezweifelt werden, und der Unternehmer wird nicht ohne weiteres den Anfang machen. Er bringt „Zugstücke", und das ist sein gutes Recht, denn es bringt seiner Kasse den besten Vorteil. Man kann oft genug aus dem Munde von „Gebildeten" das Urteil hören: dies oder jenes Theater bringe nichts Interessantes, eben weil es den Versuch gemacht hat, die Schmarren vom Repertoire abzusetzen und dafür gutes Material einzufügen.

Solange sich die Verhältnisse hier nicht ändern, wird auch meines Erachtens der Amateur dem

Digitized by Google

Kinematographen gleichgültig gegenüberstehen, es sei denn, daß er sich das kostspielige Privatvergnügen leisten kann, zum Genuß eines engen Kreises eine Filmsammlung anzulegen. Das ist gewiß sehr bedauerlich, aber das Risiko ist zu groß. Hält es doch schon dem Photographen schwer genug, erstklassiges Bildermaterial bei den Zeitschriften anzubringen. Man will „Aktuelles", und wenn es total wertloses Zeug ist. Die illustrierte Presse könnte hier eine große Kulturaufgabe leisten, wenn sie den richtigen Weg erkennen und ihren Leserkreis zur Schätzung dauernd wertvollen Bildermaterials erziehen wollte. Aber gediegene Arbeit ist selten geworden, wenigstens soweit sie für die große Masse in Betracht kommt. Und all die Prachtstücke, die von Zeit zu Zeit auf den Ausstellungen in Menge zu sehen sind, verschwinden wieder spurlos. Unter das Volk kommt nichts davon. Und so wird's auch noch für eine Weile mit den Amateurfilms sein. B. Haldy.

Zu dem jetzt so viel behandelten Thema der Darbietungen der Kinotheater schreibt J. Gaedicke im „Phot. Wochenblatt" Nr. 22 u. a.:

Die Theaterdirektoren, die mit ihrem Kulturträgertum protzen, sollten den Kinos keine Hindernisse in den Weg legen, statt dessen wollen sie ihren Schauspielern verbieten, für das Kino tätig zu sein, und möchten die besten Bühnenschriftsteller verpflichten, nicht für das Kino zu schreiben. Das ist ein antikultureller Standpunkt, denn für das Volk ist das Beste gerade gut genug, und man kann das Kino nur veredeln und aus dem Schaubudenmilieu, von dem es begreiflicherweise ausging, emporheben dadurch, daß die ersten in Dichtung und Darstellerkunst sich seiner annehmen. — — Einwandfrei sind schon heute die naturkundlichen Darstellungen, die schon vielfach in das Programm aufgenommen werden. Die große Mühe ihrer Herstellung belohnt sich reichlich durch das Interesse, dem sie begegnen, und die Belehrung, die sie durch die Anschauung zu einem unvergänglichen Besitztum des Volkes machen. Es ist kein Wunder, daß das Publikum dem Kinotheater zuströmt, wenn man bedenkt, daß dort für 30 Pfennige eine etwa zweistündige Vorstellung geboten wird, die alles mögliche Interessante enthält. — — Was bietet der Theaterdirektor für 30 Pfennige? — Gar nichts, denn diesen Betrag nimmt er uns schon für die Aufbewahrung der Garderobe ab. Die Theaterdirektoren sollten statt das Kino zu bekämpfen sich lieber ein Beispiel daran nehmen, und aus dessen reichlichem Besuch entnehmen, was unserem Theater nottut, nämlich volkstümliche Preise, die volle Häuser machen. Wenn das Publikum aber für schweres Geld dann noch minderwertige Stücke zu sehen bekommt, so kann man es ihm nicht verdenken, wenn es dem Kino zuströmt. —

Willi Limpert-Berlin teilt uns mit, daß die Biofix-Gesellschaft jetzt dazu übergeht, außer den schon seit längerer Zeit hergestellten Apparaten mit Kraftbetrieb, welche infolge der hohen Anschaffungspreise nur für Großbetriebe in Frage kamen, kleinere Apparate für Handbetrieb herzustellen. Diese Aufnahmeapparate verwenden extra lichtstarke Spezialobjektive F: 3,5 mit Schneckengangeinstellung und Irisblende. Die Kamera ist mit einer neuen Einrichtung versehen, welche es gestattet, auch bei ungleichmäßigem Drehen gleichmäßig zu exponieren, wodurch es möglich wird, auch von Laien eine gute Kinematographenaufnahme zu machen. Der Apparat liefert 8 Aufnahmen pro Sekunde. Sein Kostenpreis ist etwa 900 M. Die Filmkosten reduzieren sich auf ungefähr $^1/_4$ der Kinofilmkosten, da die zur Verwendung gelangenden Films nur $17^1/_2$ mm breit sind und für 100 Bilder nur 1 m Länge erforderlich ist. Durch den zur Einrichtung gehörigen Kopierapparat werden die Bilder auf Positivpapier in einer Größe von 42 × 45 oder 50 × 60 mm kopiert.

Die Aufnahmen werden auf Rahmen entwickelt, mit der beigegebenen Schneidevorrichtung gleichmäßig geschnitten und automatisch sortiert. Die so gebuchten Bilder können bei Aufnahmen bis zu 70 Bildern zu Blocks, bei längeren Aufnahmen zu Rollen gebunden werden, welche dann durch Kurbelapparate in mutoskopartiger Weise wiedergegeben werden.

Photographische Ausstellung zu St. Petersburg.

Die im April/Mai von der Redaktion der „Photographischen Neuheiten" in den Räumen der „kaiserl. Gesellschaft zur Förderung der Künste" zu Petersburg veranstaltete Ausstellung war sehr reich beschickt; sie umfaßte 7 Abteilungen mit insgesamt 238 Ausstellern. Das Ausland war hauptsächlich durch Deutschland und Österreich vertreten, besonders reichhaltig und interessant war die wissenschaftliche Gruppe. Aus dem von O. Grosberg in der „St. Petersburger Zeitung" erschienenen Ausstellungsbericht seien die nachfolgenden Ausschnitte wiedergegeben.

Digitized by Google

Quantitativ beherrscht das Feld Deutschland. Die photographische Industrie steht in Deutschland auf der höchsten Stufe. Die Apparate von Zeiß, Görz und Busch usw. sind mit Recht weltberühmt; man kann ihnen kaum Ebenbürtiges an die Seite stellen. Auf gleich hoher Stufe steht die deutsche chemische Industrie und natürlich auch die photographische Technik. Aber in dieser Beziehung brauchen wir nicht zu erröten, denn das, was einzelne unserer Photographen leisten, kann sich kühnlich mit den besten Leistungen des Auslandes messen.

Nach Verdienst und Würdigkeit nenne ich von russischen Ausstellern Boissonas und Eggler an der ersten Stelle. — Als sehr gut müssen die gut nuancierten, in den Konturen angenehm weichen Bildnisphotographien von Swischtschow in Moskau und die vortrefflichen Bildnisphotographien und Landschaften von A. N. Wassiljew in Charkow genannt werden. — — J. J. Zgersky, Mohilew, liefert prachtvoll gewählte und sehr delikat wiedergegebene weißrussische Typen. Besonders fein sind seine duftigen, stimmungsvollen Landschaften, mit das Schönste, was in dieser Art auf der Ausstellung überhaupt vorhanden ist. — — Auf sehr hoher künstlerischer Stufe sind die eleganten, subtil durchgearbeiteten Pigmentdrucke der Gräfin A. A. Komarowskaja, Petersburg. — — Unter den ausländischen Ausstellern nehmen in bezug auf künstlerische Ausgestaltung ihrer Bilder die Münchener unbedingt die erste Stelle ein. Auch die Wahl der Vorwürfe spricht für die künstlerische Kultur der Münchener Photographen. — — Auch Wien ist sehr gut vertreten.

Zu unseren Bildern.

F. Werner - Kopenhagen bringt neben einer im Ton recht feinen, im Ausdruck ein wenig leeren „Bachlandschaft im Winter" das reizvolle, sehr gut beobachtete Tierstück. Auch die technische Haltung der Bromsilbervergrößerung in ihrer schönen Plastik ist als lobenswert hervorzuheben. Prof. Lehmann - Filhés - Berlin schließt sich mit der schwierigen Aufnahme eines Kinderchors, Bruno Pankow - Stettin mit der hübschen Sommerlandschaft und Grete Dorrenbach - Berlin mit dem ausdrucksvollen Mädchenkopf an.

Urff - Hanau zeigt dann noch im Anschluß an seinen Artikel „vom Freilichtporträt" drei Bildchen, die als Versuche und Anregungsmaterial anzusprechen sind. M. M.

Literatur.

Friedrich Behrens, Der Gummidruck, Praktische Anleitung für Freunde künstlerischer Photographie, mit einem Zweifarbendruck und 4 Textfiguren. 3. verbesserte Auflage. 98 S. Verlag M. Krayn, Berlin. (Preis geh. M. 1,50.) — Das Buch leitet uns in vortrefflicher Weise in das Wesen des Gummiprozesses ein und unterrichtet bestens über die praktische Ausführung der einzelnen Manipulationen sowie im Kombinationsdruck.

E. J. Wall, The Dictionary of Photography and Reference Book for Amateur and Professional Photographers. 9. Aufl., herausgegeben von F. J. Mortimer. 738 S. Verlag Hazell, Watson & Viney, London. (Preis geb. 7 s. 6 d.) — Dieses recht brauchbare Nachschlagebuch zählt eine Reihe erster namhafter Autoren zu seinen Mitarbeitern, wir nennen hier nur: Thos. Bolas, Thorne Baker, Martin Duncan, F. C. Lambert, F. J. Mortimer, A. H. Blake, C. H. Hewitt. Der Text ist in leichtfaßlicher, allgemeinverständlicher Form gehalten, so daß auch der Anfänger das Werk erfolgreich benutzen kann. Alle neueren Prozesse haben Berücksichtigung gefunden. Detaillierte Berichte über untergeordnetere Gegenstände sind unter der Hauptmaterie zu suchen, doch sind ihre Titel mit Seitenhinweis alphabetisch eingereiht. P. H.

Fragen und Antworten.

Bitte um Mitteilung der in Heft 3, Seite 40, angeführten Vorschriften für Bleibad, Ammonferrizitratbad und Blutlaugensalzlösung unter Anführung der Badedauer. — (J. W. K.)

Bleichbad:

10 proz. rote Blutlaugensalzlösung 50 ccm
10 proz. Bleinitratlösung . . . . . 50 ccm
Essigsäure . . . . . etwa 10 Tropfen

Digitized by Google

Das Bild verbleibt so lange in dem Bade, bis die Bleichung bis zum Glase durchgedrungen ist; das Bild wird dann gewässert, bis jede Spur von Gelbfärbung verschwunden ist.

Das gebleichte und getrocknete Bild kommt bei gedämpftem Licht auf 1—2 Minuten in eine 10proz. Lösung von grünem Ammonferrizitrat und wird dann im Dunklen getrocknet.

Die nachher verwandte rote Blutlaugensalzlösung ist ebenfalls 10 proz., die Kaliumbichromatlösung 3proz.

Besitze eine alte billige Stativkamera 13 × 18 m. kon. Balgen, Auszug ca. 26 cm, dazu ein Achromat von 21 cm Brennweite. Möchte mir nun aus derselben mit Hilfe eines Tischlers einen Tageslicht-Vergrößerungsapparat bauen. Ich will 9 × 12 auf 13 × 18 und 18 × 24, 13 × 18 auf 18 × 24 vergrößern. Wo könnte ich eine Anleitung dazu finden? — (C. F.)

Ihre Frage findet z. T. in den Ausführungen Seite 164 Erledigung. — Um mit einem Objektiv von 21 cm Brennweite von 9 × 12 auf 18 × 24 zu vergrößern, beträgt der Balgenabstand von dem Negativ bis zur Objektivmitte über 31 cm, von 9 × 12 auf 13 × 18 sogar 35 cm; also Ihre Kamera wird als Vorderteil für betr. Vergrößerungsapparat weniger zweckdienlich sein, oder es müßte ein neues Objektiv mit kleinerer Brennweite geschafft werden, oder weiterer Vorbau. Andererseits gibt es recht wohlfeile komplette Tageslichtvergrößerungsapparate mit fester Einstellung für 9 × 12 auf 13 × 18, 18 × 24 und 24 × 30 (etwa 35 M. und mehr. je nach Objektiv und Ausstattung), Apparate für Gebrauch von 13 × 18 cm Negativen (mit Einlage für 9 × 12) stellen sich entsprechend teurer. — Nähere Details über die Bauart solcher Apparate ergeben Ihnen die Illustrationen der Kataloge der Kamerafabrikanten. — Über die ev. eigene Zurichtung für Tageslichtvergrößerung in einem zu verdunkelnden Zimmer mit Hilfe einer Aufnahme-Balgenkamera orientiert bestens das Buch: Loescher, Vergrößern auf Bromsilberpapier, Seite 15—22.

Wer liefert Stereoansätze mit verstellbaren Spiegeln, wie solche in dem Artikel über Stereoaufnahmen Seite 109/110 erwähnt sind? — (P. F.)

Wir empfehlen Ihnen, sich diesbezüglich an die Firma Wilh. Pogade, Berlin O, Frankfurter Allee 43 zu wenden.

Das Rezept S. 86 für Schwefeltonung enthält eine Schwefelammoniumlösung. Ich bitte um Mitteilung, in welcher Konzentration diese Lösung sein soll? — (M.)

Es ist hier die für analytische Zwecke übliche Lösung gemeint, die durch Einleiten von Schwefelwasserstoff in Ammoniak bis zur Sättigung erhalten wird (eine Lösung von Ammoniumhydrosulfid). Kann event. auch von Chemikalienhandlungen bezogen werden (z. B. durch Scherings Grüne Apotheke, Berlin).

Ich besitze Meyers Anastigmat 1 : 5,4 mit folgenden Blendenbezeichnungen: 5,4, 7,7, 9, 12,5, 18, 25, 36, 50. Wie verhalten sich hier wohl die Belichtungszeiten gegenüber obigen Zahlen? — (A. T.)

Die Zahlen bezeichnen die relativen Öffnungen, es kommen diesen folgende Verhältnisse in Belichtungsdauer zu:

5,4	7,7	9	12,5	18	25	36	50
3	6	8	16	32	64	128	256

Erfordert also z. B. eine Aufnahme bei Blende 5,4 : eine Sekunde, so erfordert dieselbe Aufnahme bei Blende 7,7 : zwei Sekunden, bei Blende 9 : $2^2/_3$ Sekunde usf.

Sind die Tageslicht-Vergrößerungsapparate mit fester Einstellung von 10 × 15 auf ca. 20 × 30 für ernste Arbeit empfehlenswert? — (E. B.)

Diese Apparate sind gut verwendbar, zu beachten ist jedoch folgendes: Bedingt das in dem Apparat befindliche Objektiv eine zu starke Abblendung, so resultieren leicht harte Bilder. Bekanntlich ergibt eine größere Öffnung und kürzere Exposition eine harmonischeres Bild, die Schatten werden besser, als eine lange Exposition bei kleinerer Blende.

Ist es richtig, daß bei Benützung von Schnellfixierbädern die Negative nicht so lange gewässert werden brauchen? — (M. Sch.)

Die Gebr. Lumière haben darüber Versuche angestellt und sind zu dem Ergebnis gelangt, daß die Dauer des erforderlichen Auswaschens von in unterschwefligsaurer Ammoniaklösung (d. i. der Bestandteil des Schnellfixierbads) und in gewöhnlicher Fixiernatronlösung fixierten Schichten keine nennenswerte Differenz aufweist.

Seit längerem verwende ich Azeton an Stelle des Alkalis im Pyrogallol- und Metochinonent-

Digitized by Google

wickler. Lassen sich auch andere Entwickler mit Azeton ansetzen und in welchem Verhältnis? — (W. R.)

Azeton wird in der Praxis zumeist nur mit Pyrogallol verwendet. Von Precht wurde das Azeton auch für Edinol empfohlen, er gab folgende Formel:

Natriumsulfit krist.	40 g
Wasser	500 ccm
Edinol	5 g
Azeton	50 ccm

Von den Gebr. Lumière stammt ferner eine Kombination mit Paramidophenol:

Wasser	100 ccm
Paramidophenol	0,7 g
Natriumsulfit, wasserfrei . . .	10 g
Azeton	15 ccm

Dieser Entwickler dürfte weniger empfehlenswert sein, er arbeitet auch ziemlich langsam.

In dem Artikel über Rotationsphotographie wird S. 173 eine Eisen-Vanadintönung erwähnt. Wie ist ein solches Tonbad zusammenzusetzen? — (B. T.)

Von dem käuflichen Vanadiumchlorid in dicker Pastenform stellt man sich eine Vorratslösung her, indem man auf 1 g desselben so viel heiße 5 proz. Salzsäure (reine) setzt, daß das Volumen 60 ccm beträgt. Das Tonbad selbst hat folgende Zusammenstellung:

Gesättigte Oxalsäurelösung . . .	120 ccm
Vanadinchloridlösung	120 ccm
Oxalsaures Eisenoxyd	1 g
Eisenchlorid	1 g
Rotes Blutlaugensalz	2 g
Wasser bis zu einem Volumen von	2 Liter.

Die Tonlösung wird so angesetzt, daß man zu der Oxalsäure zunächst das Eisenoxalat und -chlorid setzt, dann das Blutlaugensalz und zuletzt die Vanadinlösung.

Die Bilder nehmen zunächst einen schiefergrauen Ton an, der nach etwa 4 Minuten grünlich wird. In etwa 7 Minuten ist der Tonprozeß beendet. Darnach werden die Bilder gewässert, die Weißen werden hier zunächst bläulich, dann allmählich ganz klar, und die Tiefen zeigen ein reines dunkleres Emeraldgrün. — Bei sehr langem Waschen wird der Ton, infolge Alkaligehalts des Wassers (Entstehung eines Eisenvanadiumsalzes) verschwinden, aber durch Einlegen des Bildes in eine 2 proz. Lösung von Oxalsäure kehrt die Färbung zurück. Nach diesem Säurebade ist die Kopie kurz abzuspülen.

Variationen von Olive bis zum Salbeigrün erhält man durch Anwendung einer 5 proz. Lösung von Zinksulfat mit Oxalsäure, unmittelbar nach dem Tonen.

In welchem Verhältnis muß das trockene Natriumbisulfit gelöst werden, um die saure Sulfitlauge des Handels zu erhalten? — (W. R.)

Die Bisulfitlauge des Handels enthält 30 bis 35% Natriumbisulfit, woraus sich das weitere für ein Ansetzen der Lösung direkt mit dem Salz ergibt.

Für die Abschwächung eines Negativs wurde mir eine Lösung von Kaliumpermanganat und Schwefelsäure (Vorschrift von Namias) angeraten. Wie habe ich hier zu verfahren? — (B. T.)

Das Bad hat folgende Zusammensetzung:

Kaliumpermanganat	0,5 g
Wasser	1 Liter
Schwefelsäure	5—10 ccm

Sollte sich bei der Abschwächung eine Braunfärbung der Gelatineschicht zeigen, so wird jene durch Nachbehandlung mit einer Lösung von

Wasser	1 Liter
Natriumsufit krist.	150 g
Oxalsäure	30 g

entfernt.

Zu der Anfrage Seite 131 über Schlitzverschluß-Kameras und Spiegelreflex-Kameras $4^1/_2 \times 6$ cm tragen wir noch nach:

Ernemann-Dresden fabriziert eine Zweiverschlußkamera (mit Objektiv- und Fokalschlitzverschluß) für Platten und Filmpacks $4^1/_2 \times 6$ cm. Weitere Details über die Ausstattung des Apparates ergibt der illustrierte Katalog der Firma.

Bei allen Anfragen ist der Abonnementsausweis beizufügen. — Alle Anfragen sind zu adressieren: Paul Hanneke, Berlin W, Bamberger Straße 54.

Für die Redaktion verantwortlich P. Hanneke, Berlin, Bamberger Straße 54.
Für den Anzeigenteil Gustav Schmidt, Berlin, Königin Augusta-Straße 28. — Druck der Spamerschen Buchdruckerei, Leipzig.

Digitized by Google

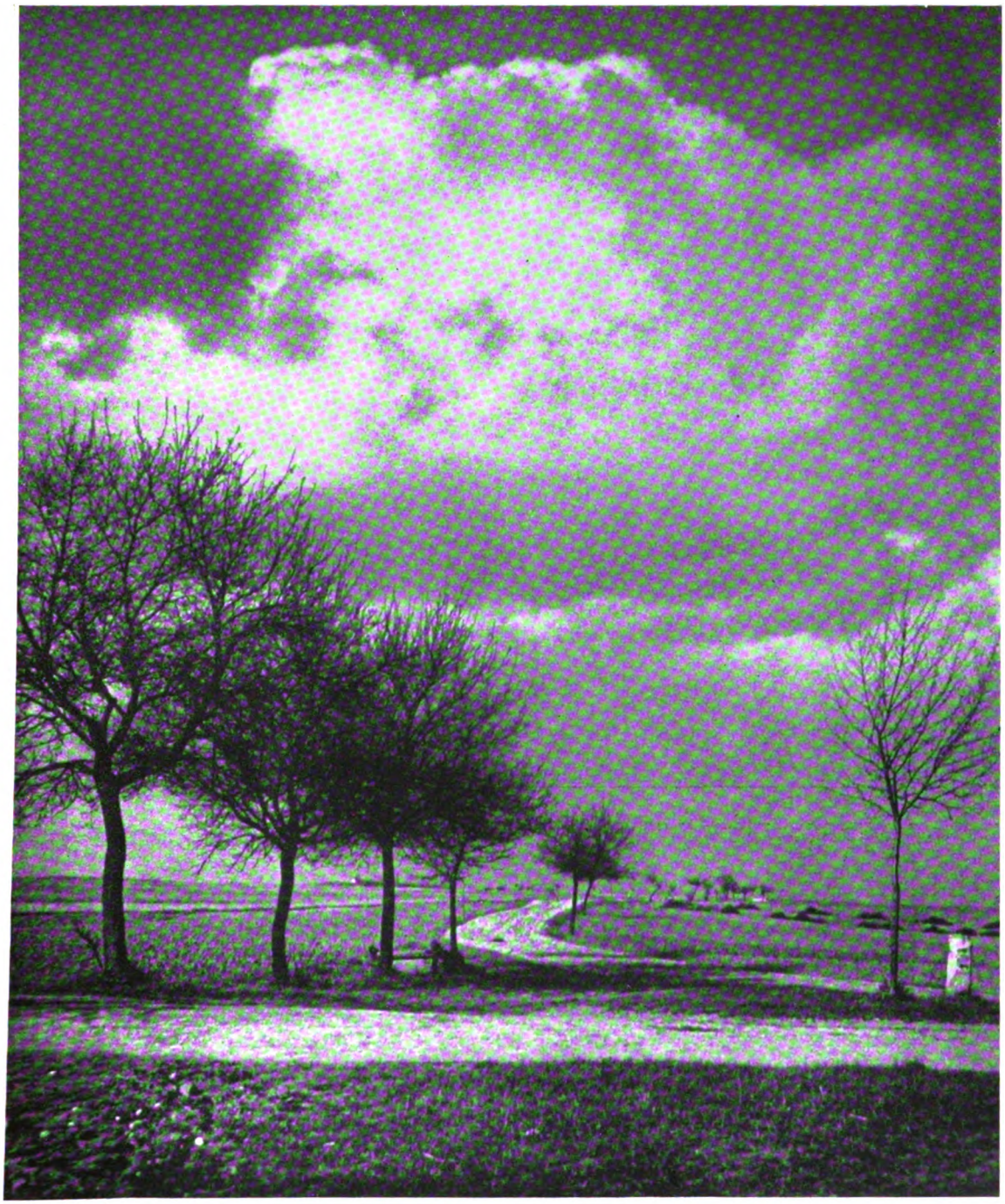
Mezzotinto Bruckmann.

Grete Dorrenbach, Berlin

Photogr. Verlagsges. m. b. H. Halle a/S.

Digitized by Google

Digitized by Google

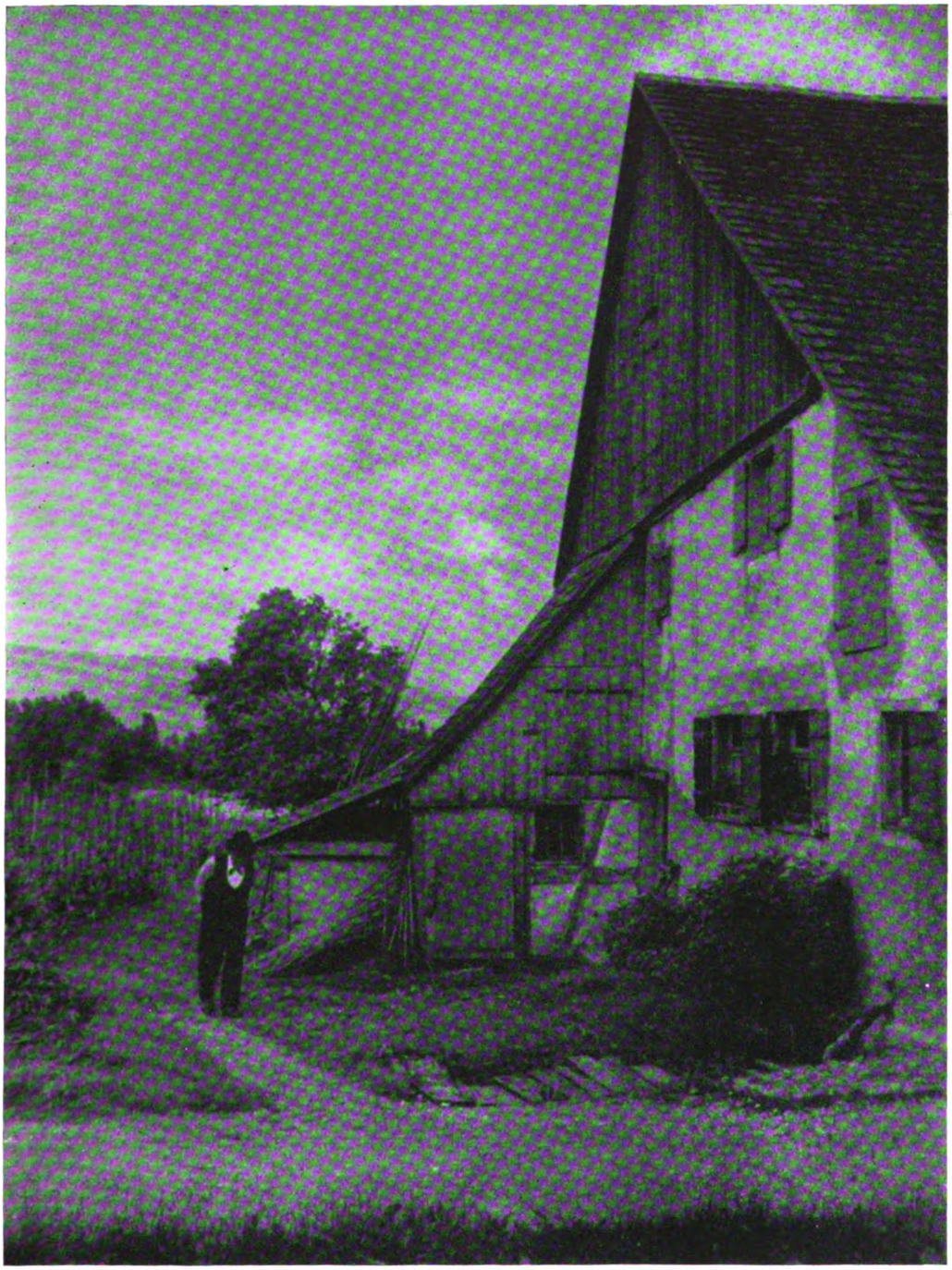


Walter Zenker, Leipzig: „Wolke im Frühling“ G. 21×26

Digitized by Google

Walter Zenker, Leipzig: „Landungsstelle“ G. 21×28

Digitized by Google



Max Schiel, Leipzig: „Bauernhaus“ G. 17×22

Digitized by Google

Walter Zenker, Leipzig: „April“ G. 21 × 27

Digitized by Google

Walter Zenker, Leipzig: „Aus alter Zeit" G. 15×21

Digitized by Google

Walter Zenker, Leipzig: „Im Schatten“ G. 16×23

Digitized by Google

Max Schiel, Leipzig: „Altes Stadttor“ G. 17×21

Digitized by Google

Max Schiel, Leipzig: „Sonnenuntergang“ G. 15×22

Digitized by Google

E. Weingärtner, Leipzig 20×27

Digitized by Google

Max Schiel, Leipzig: „Schilf am See“ Gdr. 12×23

Zu dem Artikel: B. Haldy, Schwierige Kapitel aus dem Gebiet der Pflanzenphotographie

Alsophila Malzinei

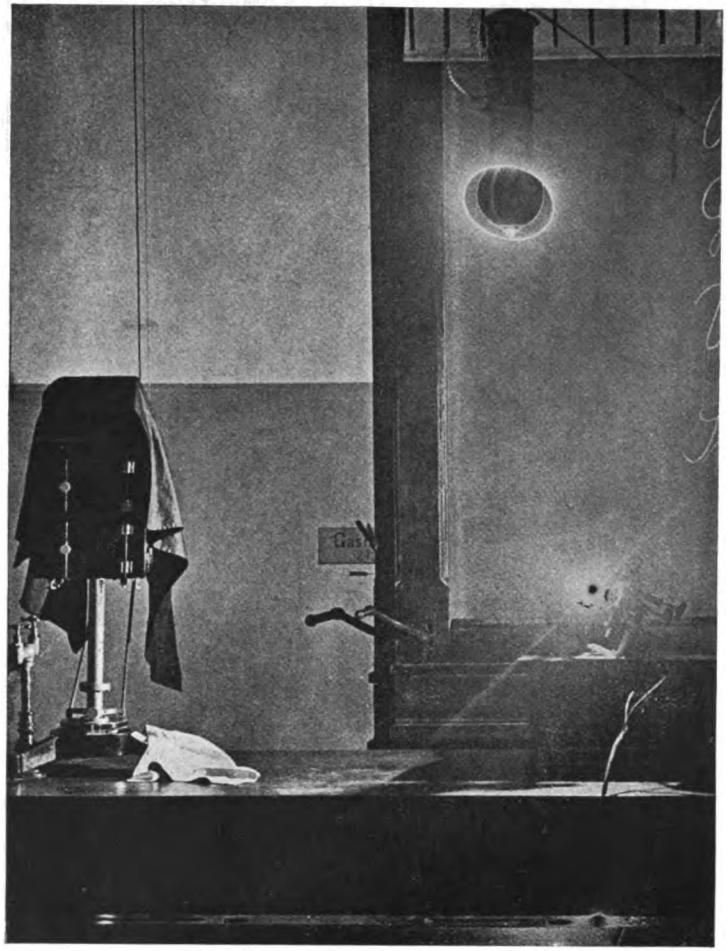
Digitized by Google

Roßkastanie

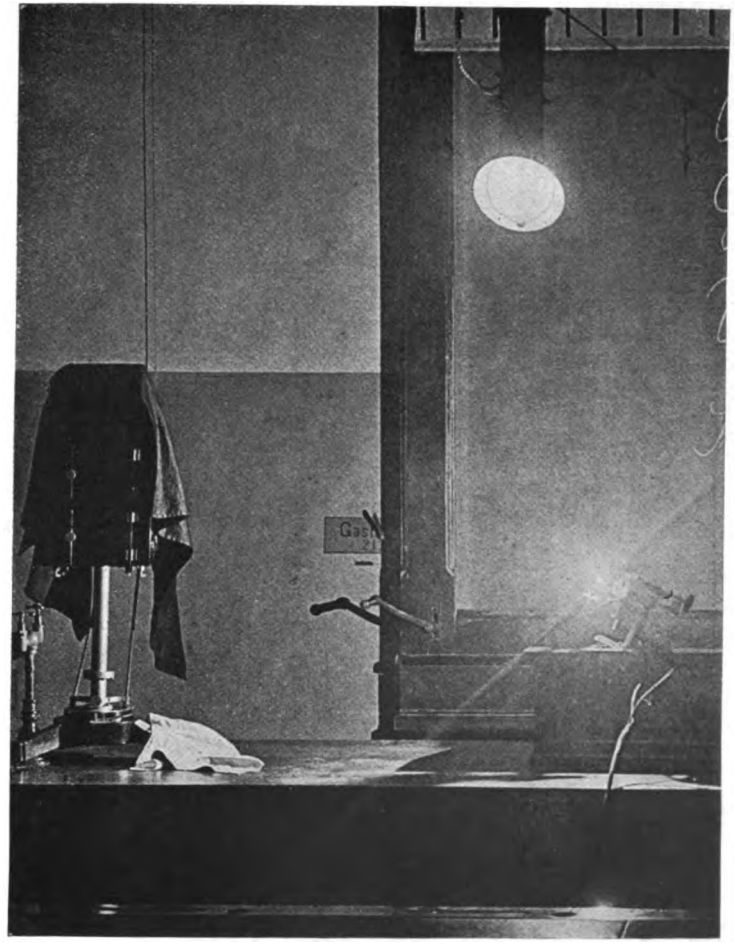
Wasserhahnenfuß

Digitized by Google

Zu dem Artikel: O. Mente und E. Stenger, Versuche mit der neuen Hydra-Platte.



Aufnahme mit einer lichthoffreien Platte



Aufnahme mit Hydra-Platte

Digitized by Google

Schwierigere Kapitel aus dem Gebiet der Pflanzenphotographie.

Von B. Haldy.

Mit 3 Abbildungen.

Nachdruck verboten.

Wie hier schon mehrfach erörtert wurde, gehört das Gebiet der Pflanzenphotographie nicht eben zu den einfachsten der photographischen Technik. Freilich gibt es hier keine Schwierigkeiten, die (im Bereich der Möglichkeit liegend) schließlich nicht doch zu überwinden wären; aber manche Objekte haben den zweifelhaften Vorzug, derart tückisch zu sein, daß ihre bildmäßige Darstellung nur dem in allen Sätteln gerechten Arbeiter gelingt.

Man weist oft gedankenlos darauf hin, daß ja die Aufnahme von Pflanzen in Anbetracht des „unbeweglichen" Objektes eine Kleinigkeit sei. Das ist ganz verkehrt, denn von den 365 Tagen des Jahres verharren an vielleicht 10 die Pflanzen unbeweglich und dann nur für einige Minuten. Wer Gewächse aus großer Nähe im Freien aufnimmt, wird von dieser „Ruhe" ein Lied singen können und zum Beweise seine verunglückten Platten vorführen. Ich habe an dieser Stelle schon früher darauf hingewiesen, daß selbst in Gewächshäusern mit einer absoluten Unbeweglichkeit nur ganz ausnahmsweise zu rechnen ist. Hier bildet die aufsteigende warme Luft den Störenfried, dort ist's der Wind.

Es bleibt daher nichts anderes übrig, als die ungünstigen Witterungsverhältnisse durch geeignetes Aufnahmematerial zu bekämpfen. Es ist gänzlich verkehrt, jeweils auf gutes Wetter zu warten. Bis dieses eintritt, können die Pflanzen längst verblüht sein. Auch hinsichtlich der Örtlichkeiten, die man nur selten betritt, auf ausgedehnten Exkursionen, wird man schließlich aus der Not eine Tugend machen müssen, will man nicht mit leeren Händen heimkehren. In der Nähe des eigenen Wohnortes wird man natürlich, wenn's irgend geht, gute Witterung abwarten.

Zur Verwendung kommen fast ausschließlich farbenempfindliche Platten, die ja bereits einen hohen Grad von Empfindlichkeit besitzen, wenn auch die Angaben auf den Packungen wohl vielfach übertrieben sind. Die Grüngelbempfindlichkeit reicht fast immer aus, und der Gebrauch der die Belichtung verlängernden Gelbscheibe ist nur in Ausnahmefällen angebracht. Dagegen wird die Nachsensibilisierung der Platten mit Farbstoffen hier und da von Vorteil sein. Wenn die Lichtverhältnisse es zulassen, dann ist der orthochromatischen Isolarplatte sicherlich der Vorzug zu geben, da diese die brillantesten Resultate verbürgt. Auch die Verwendung gewöhnlicher Trockenplatten an Stelle der farbenempfindlichen kann hier und da angebracht sein, besonders im Frühjahr bei Landschaftsaufnahmen, wenn das zu grell hervortretende Gelbgrün auf einen dunkleren Ton zwecks Erzielung besserer Kontraste gestimmt werden soll.

Bezüglich des Plattenformates muß gesagt werden, daß das Format 13 × 18 zwar im allgemeinen eindrucksvollere Bilder ergibt, daß aber die Platte 9 × 12 wegen ihres geringeren Gewichtes auf größeren Ausflügen in den Vordergrund rückt. Die durch stärkere Abblendung erreichte Bildschärfe ermöglicht zudem eine sehr ausgiebige spätere Vergrößerung, so daß das kleinere Format überall da angebracht erscheint, wo die Transportverhältnisse für leichtere Last sprechen. Balgenkameras mit Stativ sind natürlich notwendig, einerlei, ob der Metallklapp- oder der umfangreichere Holztypus gewählt wird. Doppelter Bodenauszug ist aus naheliegenden Gründen nicht zu umgehen.

Ich möchte auch die Frage des Hintergrundes noch einmal kurz berühren. Soll, was ja meistens der Zweck der Aufnahme ist, die Pflanze in ihrer natürlichen Umgebung dargestellt werden, so ist der einfarbige, künstliche Hintergrund zu verwerfen. Er bringt einen Zug in das Bild, der es unwahrscheinlich macht. Das Gestellte, Gemachte wirkt immer befremdlich, und der Hintergrund bleibt deshalb besser den Aufnahmen im

Digitized by Google

Zimmer vorbehalten. Zudem läßt sich durch entsprechende Anwendung der Blende der natürliche Hintergrund derart auflösen, daß er die eigentliche Darstellung wenig oder gar nicht beeinträchtigt. Das Mitführen einer ziemlich umfangreichen Apparatur beeinträchtigt außerdem die Schlagfertigkeit des Arbeitenden derart, daß davon oft genug von vornherein abgesehen werden muß.

Es gibt nun, wie gesagt, mancherlei Vertreter der Pflanzenwelt, die im fertigen Bild zwar einen überaus ansprechenden Eindruck machen, deren photographische Aufnahme aber nicht unerhebliche Schwierigkeiten bietet. Da ist z. B. das Waldesinnere, mit einer interessanten Pflanzengruppe vielleicht oder mit üppigem Unterholz. Tief im Forst gelegene Stellen haben ja nun des öfteren den Vorzug mangelnder Luftbewegung, daneben aber auch den Nachteil schlechter Lichtverhältnisse. Herrscht bedeckter Himmel, der natürlich nicht zu sehr bewölkt sein darf, vor, so geht's noch an. Fällt aber die Sonne in grellen schneidenden Lichtern über das Blättergewirr, so daß nur ein Chaos von Hell und Dunkel entsteht, so sieht die Sache nahezu hoffnungslos aus. Denn bei einer Aufnahme würden die scharfen Lichter längst überexponiert sein, bevor noch die Schatten überhaupt anfingen, Details wiederzugeben. Zu guter Letzt würden bei der Weiterbehandlung wohl auch noch die Lichter zu dicht entwickelt werden, so daß ein klecksiges, schwarzweißes Bild das Endresultat wäre. Dennoch läßt sich hier ein Bild gewinnen, das technisch und künstlerisch vollendet sein kann, wenn es in geeigneter Weise behandelt wird. Zunächst muß die Aufnahme mit einer erstklassigen farbenempfindlichen und wirklich lichthoffreien Platte erfolgen, und zwar derart, daß reichlich exponiert wird, d. h. so lange, bis auch die Schatten durchgezeichnet sein werden. Das läßt sich am besten durch eine vorhergehende Probeaufnahme ermitteln. Da ja hier die Gewinnung eines instruktiven Pflanzenbildes in erster Linie in Betracht kommt, so handelt es sich hier weniger um die Wiedergabe malerischer Licht- und Schatteneffekte, als vielmehr um die sorgfältige Durchzeichnung der Details sowohl in den Licht- wie in den Schattenpartien.

Eine geeignete Behandlung wird die Extreme der Beleuchtung nicht ebenfalls extrem wiedergeben. Wohl wird an den vom Licht hart betroffenen Stellen partielle Überposition in Erscheinung treten, aber es liegt nun an der sachgemäßen Entwicklung, das Zuviel auszugleichen. In solchem Falle hat sich ein Entwickler — vorzugsweise Glycin — bewährt, der aus gleichen Teilen mehrfach gebrauchter (nicht alter) und frisch angesetzter Lösung besteht. Diese langsam arbeitende Mischung verhindert ein zu rasches, kräftiges Erscheinen und damit eine zu starke Deckung der Lichter. Kommt das Bild dennoch zu rasch, so genügen einige Tropfen Bromkalilösung, um die Hervorrufung zu verzögern. Natürlich ist die Dauer der Entwicklung bei diesem Verfahren eine manchmal sogar beträchtlich längere als in normalen Fällen. Dafür hat man aber nach einiger Erfahrung die fast absolute Garantie, daß die Negative einwandfrei werden. Sind die Lichter etwa dennoch zu stark gedeckt, so schwächt man mit einem geeigneten Abschwächer ab.

Auf diese Weise wird man selbst bei sehr extremen Verhältnissen gute Resultate erhalten, nur muß man eben vor allen Dingen darauf sehen, daß die zu verwendenden Platten tatsächlich in genügendem Maße lichthoffrei sind.

Der außerordentliche Gegensatz zwischen Licht und Schatten zeigt sich besonders bei Farnen. Will man sie mit Erfolg aufnehmen, so ist zerstreutes Licht am geeignetsten. In Anbetracht dessen aber, daß gewöhnlich die schönsten Exemplare im dichtesten Walde zu finden sind, sind die Lichtverhältnisse für eine abgekürzte Aufnahme recht ungünstige. Auch sind die Wedel oft genug in leise zitternder Bewegung, so daß Zeitaufnahmen, und diese müssen ausgiebig sein, nicht immer möglich sind. Der Adlersaumfarn bildet zwar auf Waldblößen prächtige Gruppen oder überzieht weite Flächen, diese wirken

Digitized by Google

aber im auffallenden Sonnenlicht wie blanke Metallschilde, die alles unter ihnen Befindliche in tiefes Dunkel hüllen. Wir haben also dieselben Verhältnisse wie im Waldesinnern und müssen auch denselben Weg einschlagen, um bei Sonnenlicht ein brauchbares Bild zu gewinnen. Glatt und zuverlässig aber vonstatten geht die Aufnahme solcher Farnflächen bei zerstreutem Licht. Selbst bei sehr kurzen Zeitaufnahmen — infolge der für die Tiefenschärfe notwendigen Abblendung sind Momentaufnahmen nicht angebracht — resultieren fast durchweg gute Negative mit feiner Detailzeichnung. Freilich muß man sich hüten, zulange zu belichten, da das Bild sonst zu monoton werden würde.

Etwas besser liegen die Verhältnisse bei Aufnahmen von Wasserpflanzen. Allerdings liegt auch hier eine Klippe, an der der Anfänger leicht scheitern kann. Das von der Sonne beschienene Wasser hat nämlich eine außerordentlich starke malerische Wirkung, und mancher läßt sich in Anbetracht des ästhetisch reizvollen Eindrucks zu einer Aufnahme verleiten, die ihren eigentlichen Zweck gewöhnlich völlig verfehlt. Denn die auf der Fläche schwimmenden Pflanzen werden von dem hellbestrahlten Wasser entweder detaillos wiedergegeben oder völlig verschluckt. Ausgiebige Belichtung kann ja da manches bessern, aber das Bild ist am letzten Ende doch meist kraftlos. Das beste Licht für derartige Aufnahmen ist vorhanden bei hellem, mit weißen Wolken bedecktem Himmel, hinter denen sich die Sonne verbirgt. Stärker bewölkter Himmel bringt leicht Eintönigkeit in Wasserfläche und Pflanzen, weshalb man unter Umständen eine härter arbeitende Platte verwenden kann. Mit den neueren lichthoffreien Platten lassen sich jetzt auch allerdings bei Sonnenlicht sehr gute Resultate erzielen, nur muß man vermeiden, daß die Schlaglichter gerade auf die aufzunehmenden Pflanzengruppen fallen, da diese sonst kreidig herauskommen würden. Bei größeren Flächen wirkt das Sonnenlicht nicht so störend, zumal, wenn es auf den Hintergrund verwiesen ist. Dann kann es vielmehr sehr gut zur Belebung des Bildes beitragen und die malerische Wirkung, die man ja, wenn angängig, nie außer acht lassen sollte, sehr heben.

Wenn nicht allzu große Tiefenschärfe verlangt wird, dann sind hier Momentaufnahmen sehr wohl möglich, oft sogar angebracht. Denn namentlich bei Pflanzen, die in fließenden Gewässern stehen, ist infolge der Strömung oder des Luftzuges meist eine rasche und ausgiebige Bewegung zu bemerken. Man wird daher ein scharfes Bild nur durch eine Augenblicksaufnahme erhalten können und das Objekt eventuell in kleinerem Maßstab aufnehmen, um die Gefahr der Unschärfe durch den größeren Abstand zwischen Objekt und Kamera auszugleichen.

Mit starken Überexpositionen hat man auch bei Aufnahmen weißblühender Bäume zu kämpfen. Zumal wenn der blaue Himmel als Hintergrund dient, werden die Blüten viel dunkler erscheinen als dieser. Kurze Expositionen wären verkehrt; besser ist der Kniff, wenn angängig, dunkles Laubwerk als Hintergrund zu benutzen. Dadurch erscheinen die Blüten dem Auge viel heller, wobei aber zu berücksichtigen ist, daß zum Nachteil der Schattenpartien nicht zu kurz belichtet werden darf. Bei Aufnahmen gegen den hellen Himmel ist daher in vielen Fällen die Verwendung einer nicht zu dunklen Gelbscheibe angebracht. Der ständige Gebrauch dieses Hilfsmittels soll aber für das Gebiet der Pflanzenphotographie nicht so sehr empfohlen werden. Zu beachten ist ferner, daß die Gelbscheibe je nach ihrer Intensität die Belichtungsdauer um ein mehrfaches verlängert; das hat bei der Aufnahme von bewegten Objekten aus größerer Nähe die Gefahr der Verwacklung in sich, während eine solche bei Aufnahmen von Bäumen aus ziemlicher Entfernung und in kleinerem Maßstabe kaum zu befürchten ist.

Weißblühende Bäume ergeben im allgemeinen die besten und ansprechendsten Bilder, rotblühende dagegen büßen nahezu oder ganz ihre Wirkung ein. Hier ist die rotempfind-

Digitized by Google

liche Platte am Platz, die eventuell nochmals mit Rotsensibilisationsbad behandelt werden kann, um betr. Empfindlichkeit zu steigern. Dies wird namentlich von Vorteil sein, bei Blüten, deren Rot stark nach einer dunkleren Nuance, etwa nach Braun, neigt. Allerdings verlangt die Nachsensibilisierung einige Übung, und es soll gleich bemerkt werden, daß die Haltbarkeit derartig nachbehandelter Platten eine sehr geringe ist; sie müssen innerhalb weniger Tage verarbeitet werden.

Sehr reizvoll und instruktiv sind Aufnahmen von blühenden Baumkronen oder Teilen derselben. Es kommen freilich nur solche Bäume in Betracht, die sich durch große und zahlreiche Blüten oder durch schöne Belaubung auszeichnen. Die Bilder müssen ferner ziemlich großen Formates sein, wenn sie gut wirken sollen. Die Gelegenheit zu solchen Aufnahmen bietet sich nicht häufig; sie setzen einen geeigneten erhöhten Standpunkt zur Aufstellung des Apparates, ein Haus, einen Turm od. dgl. voraus und gute Beleuchtung, da die Schatten in der Krone gewöhnlich sehr tief sind. Die Durchzeichnung der Platte muß, besonders im Vordergrunde, scharf sein, wie überhaupt auch die Gesamtschärfe eine möglichst große sein soll. Die Aufnahme erfolgt am besten im Sonnenlicht, das hier die Schatten der durchscheinenden Blätter ziemlich aufhellt und deshalb ein harmonischs Bild erwarten läßt. Um Schärfe über das ganze Bild zu erreichen, muß mit ziemlich kleiner Blende gearbeitet werden, dagegen braucht die Belichtungszeit nicht das Normale zu überschreiten. Es müssen aber natürlich sowohl farbenempfindliche wie lichthoffreie Platten verwendet werden, wie denn auch der Entwicklung besondere Sorgfalt zuzuwenden ist. Die feine Durchzeichnung solcher Bilder kommt am besten auf glänzenden Auskopierpapieren zur Geltung, während Mattpapiere zuviel Details verschlucken.

Endlich sei noch der Aufnahme größerer, weißer Blüten gedacht. Sie wird meistens im Zimmer erfolgen, sofern die Blüte der Pflanze entnommen werden kann. Handelt es sich nun um eine weniger gegliederte Blüte, wie etwa Magnolia, so tut man gut, das Objekt in scharfes Licht zu stellen; in einigen Fällen ist sogar schwaches Sonnenlicht recht vorteilhaft, da es die feinen Details sehr schön herausbringt. Das diffuse Licht verursacht bei größeren weißen Flächen eine ziemliche Monotonie, die keinen guten Eindruck macht. Dagegen sind reicher gegliederte Blüten, wie etwa die Sträuße der Roßkastanie, in zerstreutem Licht aufzunehmen, weil sonst durch die Schatten der einzelnen Blüten ein schwarz und weiß gesprenkeltes Durcheinander entstehen würde, aus dem das Auge nichts herauszufinden vermag. Nötigenfalles ist hier zur Aufhellung auch noch ein Reflektor aus weißer Pappe zu verwenden. Als Hintergrund kann in beiden Fällen nur tiefschwarzes Tuch oder ein mattgefärbter, stumpfschwarzer Karton dienen, der absolut gleichmäßig in der Farbe ist und das Licht nicht reflektiert.

Versuche mit der neuen „Hydra"-Platte.

Von O. Mente und E. Stenger.

Mit 3 Abbildungen.

Nachdruck verboten.

Die photographische Literatur des vergangenen Jahres brachte verschiedentlich Referate einer Arbeit von W. H. Caldwell über die Verwendung von Hydrazin- und Hydroxylaminderivaten in hochempfindlichen Bromsilbergelatineemulsionen, wobei auch erwähnt wurde, daß die Paget Prize Plate Company Ltd. in Watford (England) die Fabrikation solcher Platten nach patentiertem Verfahren übernehmen werde. In Form der „Hydra"-Platte ist auf dem englischen Markt dieses Fabrikat soeben erschienen, dem die Ankündigungen in den Fachzeitschriften zwei sehr wertvolle Attribute beilegen: Verhinderung der Solarisation und Unempfindlichkeit gegen Überexposition.

Digitized by Google

An sich ist der Gebrauch von Hydrazinderivaten — das Sulfosalz bewährte sich bei verschiedenen Forschern am besten — in einer der genannten Richtungen nicht neu, denn schon Abney gab vor 30 Jahren an, daß sich die Solarisation durch reduzierende bzw. Halogen absorbierende Agenzien verhindern lasse. Besonders Lüppo-Cramer hat in den letzten Jahren auf diesem Gebiete gearbeitet (Photographische Korrespondenz 1911, S. 633 und a. a. O.).

Das eigentlich Neue bei der Hydraplatte ist die technische Ausarbeitung der Erfindung in Gestalt eines brauchbaren, fertigen Handelsproduktes.

Wenn die Hydraplatte wirklich den oben gekennzeichneten Angaben: Unempfindlichkeit gegen Überexposition und Verhinderung der Solarisation entspräche, so würde ein Ausdrucksmittel von idealer Form für den Amateurlichtbildner vorliegen, der nun unbekümmert beliebige Naturausschnitte beliebig lange exponieren könnte und trotzdem immer zu gut und richtig graduierten Negativen gelangte.

Es ist vom theoretischen und praktischen Standpunkt gleich interessant, die charakteristischen Eigenschaften der Hydraplatte kennen zu lernen und in Vergleich zu stellen mit einem anerkannt guten Handelsprodukt der „alten" Klasse.

Die Hydraplatte wird ausschließlich lichthoffrei geliefert, und zwar ist die Rückseite mit einem rotgefärbten Medium hinterkleidet, das sich im sauren Fixierbade entfärbt; als Vergleichsplatte diente eine solche gleicher Empfindlichkeit, bei der die Lichthofreiheit durch eine lichtabsorbierende Schicht zwischen empfindlicher Emulsion und Glasunterlage bewirkt wird.

Die Gebrauchsanweisung für die Hydraplatte schreibt vor, normal belichtete, bis vierzigfach überexponierte Aufnahmen mit dem unten angegebenen Pyro-Soda-Entwickler hervorzurufen, während mehr als 40fach, ja sogar bis mehrere tausendmal überbelichtete Aufnahmen mit einem „Hydra-Spezialentwickler" gerufen werden sollen, der von den Fabrikanten der Platte in Pulverform in den Handel gebracht wird. Der Pyro-Soda-Entwickler hat eine von den sonst gebräuchlichen Lösungen nicht allzusehr abweichende Form. Man bereitet sich zwei Stammlösungen:

A)		B)	
Pyrogallussäure	7 g	Soda	56 g
Kaliummetabisulfit . . .	0,5 g	Natriumsulfit	56 g
Wasser	auf 280 ccm auffüllen.	Wasser	auf 280 ccm auffüllen.

Während nun für Aufnahmen von Naturausschnitten mit normalen Kontrasten 14 ccm A, 14 ccm B, 8 ccm 10proz. Bromkaliumlösung gemischt werden sollen, worauf man mit Wasser bis zur Gesamtmenge von 110 ccm auffüllt, wird bei sehr kontrastreichen Objekten nur $^1/_3$ des obigen Bromkaliumgehaltes vorgeschrieben. Die Entwicklung sollte in normalen Fällen bei Anwendung obigen Hervorrufers in ca. 10 Minuten beendet sein; erscheint das Bild nach dieser Zeit noch erheblich zu schwach, so nimmt man die Platte aus dem Bade und legt sie nach kräftigem Abspülen in eine frische Mischung von 14 ccm A, 14 ccm B und verdünnt mit dem gleichen Volumen (28 ccm) Wasser. Diese zweite Entwicklung muß innerhalb 5 Minuten ihren Abschluß finden; sonst ist die Platte beträchtlich unterexponiert.

Die zuletzt angeführte Entwicklermischung ohne Bromkalium ist auch für die Hervorrufung von Momentaufnahmen vorgesehen, wobei noch empfohlen wird, das saure Hydrazinsalz, welches eine verzögernde Wirkung auf den Entwickler ausübt, durch Baden der Platte in einer 2proz. Lösung von wasserfreier Soda zu neutralisieren, ehe man mit dem Hervorrufen beginnt.

Digitized by Google

Der Hydra-Spezial-Entwickler wird in sehr einfacher Weise durch Auflösen von 28 g des fertigen Pulvers in 1000 ccm Wasser bei einer Temperatur von 50—65° Cels. bereitet. Er stellt eine sauer reagierende Lösung dar, die man nur noch abkühlen läßt, worauf durch Baumwolle oder Filtrierpapier filtriert wird.

Die Temperatur dieses Spezialentwicklers ist neben der Konzentration von erheblicher Bedeutung bei Bewältigung verschiedener Aufgaben, und zwar gilt als Regel, daß wärmere sowohl, wie verdünnte Entwicklerlösungen weichere Negative liefern; eine Erwärmung verkürzt die Hervorrufungszeit, während Verdünnung sie verlängert. Auf die genauen Vorschriften, welche hinsichtlich Konzentration und Temperatur für verschiedene Klassen von Überbelichtung spezialisiert sind, brauchen wir hier um so weniger einzugehen, als wohl kein Mensch bei normaler Arbeit mit Willen 50 oder 100 oder gar 1000 bis 5000 mal überbelichten wird. Jedenfalls liegt es in den meisten Fällen näher, statt absichtlich 1000 mal überzubelichten, und diesen Fehler durch einen eisgekühlten Entwickler bestimmter Zusammensetzung zu kompensieren, gleich richtig zu exponieren und normal zu entwickeln. Es wäre daher verständlicher gewesen, wenn man — statt für verschiedene Klassen von Überbelichtung verschiedene Entwicklermischungen anzugeben — nach Art der „Zeitentwicklung" von Watkins verfahren wäre, bei welcher man bekanntlich aus der „Erscheinungszeit" des Bildes Rückschlüsse auf das Maß der Über- oder Unterbelichtung zieht und dann die Weiterentwicklung hiernach einrichtet. Es ist indessen ein leichtes, aus der Gebrauchsanweisung und einigen praktischen Versuchen ein solche Tabelle selbst zu konstruieren, falls die Fabrikanten der Hydraplatte nicht in Zukunft selbst auf diesem Prinzip ihre Gebrauchsanweisung für den Hydra-Spezial-Entwickler aufbauen wollen.

Um ein nach Möglichkeit eindeutiges Bild der Eigenschaften der Hydraplatte zu erlangen, wurde sie und die zum Vergleich herangezogene Platte unter gleichen Bedingungen hinter der Chapman-Jones*) - Testplatte belichtet, und zwar in einem Belichtungsverhältnis von 1 : 100 : 1000, wobei die Belichtung 1 so gewählt war, daß sie als normal anzusehen ist. Die genauen Resultate dieser Untersuchungsreihe werden in Kürze in der „Zeitschrift f. Reproduktionstechnik" veröffentlicht werden, an dieser Stelle mögen jedoch einige praktische Schlußfolgerungen Platz finden.

Die Chapman-Jones-Testplatte hat zur Feststellung der Gradation fünfundzwanzig verschieden gedeckte Felder, deren Durchlässigkeit in regelmäßigen Intervallen steigt, so daß sich die Belichtungen hinter Feld 1 und Feld 25 verhalten, wie ungefähr 1 : 4000. Wenn die Belichtungszeit so gewählt ist, daß hinter dem stärkstgedeckten Felde 1 die Platte gerade den Schwellenwert erreicht, so erzeugt die Belichtung hinter dem fast klaren Felde 25 das Maximum des Silberniederschlages bei der Entwicklung. Verlängert man die Exposition auf das Hundertfache, so daß hinter Feld 1 an Stelle des Schwellenwertes schon eine kräftige Deckung erzeugt wird, so führt die Belichtung des Feldes 25 und einiger vorhergehender Felder bereits in das Gebiet der Solarisation.

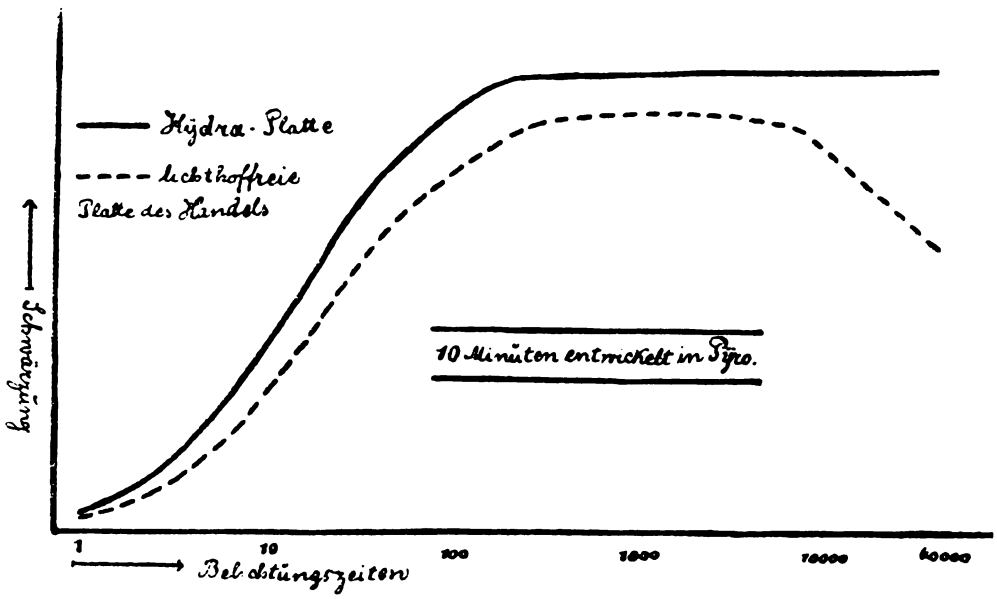
Die auf Seite 203 beigegebene Kurvendarstellung ist kombiniert aus den rechnerischen Ermittlungen der einfachen und der hundertfachen Expositionszeit der gewöhnlichen und der Hydraplatte und läßt deutlich erkennen, daß die Hydraplatte im Gegensatz zur Vergleichsplatte keine Solarisation zeigt. Diese Versuchsplatten, welche sich im Prinzip nicht unterscheiden im Gebiet zwischen Schwelle und beginnendem Maximum der Silberausscheidung, sind vollständig gleichmäßig 10 Minuten lang in dem nach Vorschrift angesetzten und für die Hydraplatte erprobten Pyroentwickler hervorgerufen. Die Ver-

*) Eders Handbuch Band III, 5. Aufl., 1903, S. 811.

Digitized by Google

gleichsplatte erreichte im Pyroentwickler nicht die Dichtigkeit der Hydraplatte, während umgekehrt — wenn gleiche Belichtungsserien in Rodinal 4—6 Minuten entwickelt wurden — die Vergleichsplatte die Hydraplatte in ihren Schwärzungswerten übertraf. Dennoch besteht kein grundsätzlicher Unterschied zwischen den mit Rodinal und Pyro erhaltenen Ergebnissen; beide Platten unterscheiden sich also nur hinsichtlich der Solarisation.

Das Hundertfache der Normalbelichtung, gegen die Vorschrift in Pyro oder Rodinal entwickelt, liefert charakteristisch überexponierte, flaue Platten, bei welchen der Expositionszeitausgleich der Hydraplatte nicht eintritt. Dieser kommt erst zum Vorschein, sobald die überexponierte Hydraplatte im „Hydra-Spezialentwickler", dem im Prospekt die Eigenschaften einer physikalischen Entwicklung nachgesagt werden, hervorgerufen wird. Zur Erprobung dieser Eigenschaft wurde die tausendfach belichtete Vergleichsserie in Hydra-Spezialentwickler 66 Minuten lang entwickelt bei einer Temperatur von 12° C; die gewöhnliche Platte versagte hierbei vollkommen und lieferte nur einen weißlichen Silber-



niederschlag von sehr großer Transparenz, der trotzdem in den höchstbelichteten Feldern die Solarisationserscheinung erkennen ließ. Die Hydraplatte hingegen gab ein fast normal graduiertes Negativ ohne Bildumkehrung, das vollkommen fehler- und fleckenfrei war.

Es ist also bei erheblichen Überbelichtungen und bei Verwendung des Hydra-Spezialentwicklers den Angaben des Prospektes hinsichtlich Vermeidung von Überbelichtung und Solarisation entsprochen. Ein Nachteil bei der Verwendung dieses Spezialentwicklers ist die außerordentlich lange Entwicklungszeit; außerdem ist es eine bekannte Tatsache, daß bei starken Überexpositionen ein physikalischer Entwickler zu noch brauchbaren Resultaten auch auf gewöhnlichen Bromsilbergelatineschichten führen kann, ohne daß die Entwicklungszeit die normale Dauer überschreitet. Wir wollen uns kein Urteil darüber erlauben, ob der Hydra-Spezialentwickler im landläufigen Sinne als „physikalisch" wirkend anzusprechen ist; das fertig zur Auflösung gelieferte Produkt in Pulverform läßt seinem außerordentlich wiederlichen Geruch nach auf die Anwesenheit von Anilinderivaten schließen.

Wenn nun auch die Versuche mit der obenerwähnten „Test-plate" und die daraus abgeleiteten Kurven ein vollkommen erschöpfendes Bild der charakteristischen Eigen-

Digitized by Google

schaften der Hydra-Platte geben, so ist es doch interessant, auch das Verhalten dieser neuen Plattenspezies bei praktischen Versuchen kennen zu lernen. Der Prospekt betont die besondere Eignung bei Aufnahmen mit sehr großen Kontrasten, und so erstreckten sich die vergleichenden Proben hauptsächlich auf die Wiedergabe von an sich dunklen Innenräumen, die nur durch mitzuphotographierende künstliche Lichtquellen verschiedener Art und Stärke erhellt wurden. Ferner photographierten wir in einem dunklen Zimmer mit Durchblick durch das geöffnete Fenster ins Freie, ein Problem, an dem sich schon mancher Amateur versucht haben mag, ohne indessen zu annehmbaren Resultaten zu gelangen, weil der Kontrast zwischen Vordergrund und Hintergrund so außergewöhnlich groß ist, daß man die Exposition immer nur einem von beiden einigermaßen anpassen kann.

Ein recht markantes Beispiel ist dem Bilderteil dieser Zeitschrift beigefügt (auf Sondertafel). Es zeigt vergleichende Aufnahmen auf der Hydraplatte und unserer lichthoffreien Vergleichsplatte; als Vorwurf diente der vollkommen verdunkelte Hörsaal des photochemischen Laboratoriums der kgl. technischen Hochschule. In diesem sind künstliche Lichtquellen der verschiedensten Art vertreten, für den speziellen Zweck wurde noch eine offen brennende Projektionsbogenlampe mit Effektkohlen auf dem Vorlesepult zur Ergänzung orientiert, um den Kontrast zwischen Hell und Dunkel im Bilde auf das höchste Maß zu steigern. Die Belichtungszeit wurde bei beiden Platten gleich gewählt, da schon die Photometerversuche diese Maßnahme als praktisch erwiesen hatten; mit Rücksicht auf die Dunkelheit der Schatten mußte relativ lange ($2^1/_2$ Minuten) belichtet werden, so daß die in der Reproduktion erkennbaren Lichtquellen: die obere Sparbogenlampe und die auf dem Vortragspult stehende offenbrennende Projektionsbogenlampe, auf der lichthoffreien Vergleichsplatte bereits vollkommen solarisiert erscheinen. Zur Erklärung mag hierbei noch erwähnt werden, daß diese Vergleichsplatte eine ungewöhnlich hohe Solarisationsgrenze besitzt, und es mag ferner hervorgehoben werden, daß die Reproduktionen stark vergrößerte Ausschnitte aus den Originalaufnahmen darstellen, in denen noch eine weitere Lichtquelle, eine kleine Bogenlampe mit lichtverteilendem Opalglasschirm zu sehen war. Wenn wir von der Reproduktion des ganzen Bildes absehen, so geschieht es im Interesse der deutlichen und genügend großen Darstellung des Phänomens, daß die Hydraplatten keinerlei Andeutung von Bildumkehrung zeigen, die bei der Vergleichsplatte nicht allein in den Lichtquellen selbst, sondern auch in den Spiegelbildern derselben und an allen Stellen, wo das Licht stark reflektiert wird, deutlich erkennbar sind. Durch die gleichzeitige Mitabbildung plastischer Objekte mit ihren Licht- und Schattenflächen ist gewissermaßen ein natürliches Photometer in den Illustrationen gegeben, welches die Gewißheit gibt, daß die relative Belichtung beider Platten die gleiche war; wäre das nicht geschehen und wären vielleicht nur ein paar Lichtquellen in sehr großem Maßstabe zur Darstellung gelangt, so könnte man immerhin vermuten, daß die eine Aufnahme verhältnismäßig kürzer exponiert wäre, als die andere, um die Deutlichkeit der Erscheinung zu begünstigen.

Wenn es nun auch frappiert, daß beispielsweise der offene Lichtbogen der Projektionsbogenlampe ohne jegliche Neigung zur Bildumkehrung als rein weißer Punkt erscheint, so wird andererseits auffallen, daß alle hellen Töne, die in Wirklichkeit der Intensität der Selbstleuchter nicht einmal nahe kommen, ebenso reinweiß abgebildet sind. Diese Erscheinung wird durch einen Blick auf die Kurve der Hydraplatte natürlich ohne weiteres erklärt. Wir sehen nämlich, daß nach Erreichung der größten Schwärzung die Kurve geradlinig weiter verläuft, so daß alle folgenden Helligkeitswerte durch das gleiche Maß von Silberniederschlag dargestellt werden. Objekte, die durch ihre Beleuchtung seitens der Lichtquellen bei der Aufnahme auf der Vergleichsplatte schon durch die stärkste Schwär-

Digitized by Google

zung ausgezeichnet sind, müssen deshalb auch auf der Hydraplatte — da sie praktisch die gleiche Gradation hat — die stärkste Schwärzung aufweisen und alles, was in der Helligkeit höher rangiert, muß unabhängig von dem Maß der Helligkeit ebenso gedeckt erscheinen. Das ist natürlich eine erhebliche Fälschung der Tonwertwiedergabe, die allerdings dem ungeübten Auge um so weniger auffällt, als jedes Aufsichtsbild nur eine beschränkte Helligkeitsskala besitzt. Bei unserer Aufnahme auf Hydraplatte ist also eine eigentliche Abstufung von Tönen nur zwischen den dunkelsten Schatten und den hell beleuchteten Objekten (die auf der Vergleichsaufnahme noch nicht solarisiert sind) bemerkbar; alles, was in Wirklichkeit noch heller ist, so z. B. die strahlenden Lichtquellen selbst, sind im Bilde durch das gleiche Maß von Helligkeit charakterisiert.

Die Erreichung dieses Zustandes kann immerhin bei manchen Aufgaben der praktischen Photographie von erheblichem Vorteil sein, so z. B. bei Interieuraufnahmen mit brennenden Kronleuchtern, Aufnahmen gegen die Sonne (mit der letzteren im Bildfelde) usw. Die absolute Beseitigung der Bildumkehrung bei Vermeidung sonstiger unliebsamer Begleiterscheinungen, ist allerdings auch das wesentlichste, praktisch verwertbare Charakteristikum der Hydraplatte. Die relative Unempfindlichkeit gegen Expositionsfehler teilt sie mit mehreren dickschichtigen Platten, die außerdem — wie die Hydraplatte — lichthoffrei sind. Auch gelang es uns, auf der gewöhnlichen, lichthoffreien Vergleichsplatte mit normalem Entwickler in kurzer Entwicklungszeit bei 1000facher Überbelichtung mindestens gleich gute Resultate zu erhalten als mit der Hydraplatte, wenn ein entsprechendes Vorbad eingeschaltet wurde; sowohl Überexposition als auch Solarisation waren vollkommen unterdrückt.

Wissenschaftlich interessant ist die eingangs erwähnte Möglichkeit, tausend- und mehrere tausendmal überbelichtete Platten bei Wahrung einer guten Tonabstufung hervorrufen zu können, doch können wir uns über eine praktische Verwertung dieser letzteren Eigenschaft vorläufig noch kein Bild machen.

Daß die Hydraplatte eine gelegentlich wertvolle Bereicherung unserer photographischen Ausdrucksmittel darstellt, ist nach den obigen Ausführungen wohl kaum zu bezweifeln; Aufgabe des Lichtbildners ist es, dieses Negativmaterial am richtigen Ort zu verwenden, wozu ihm diese Abhandlung eine Handhabe bieten möge.

Vermeidung von Reflexen beim Photographieren von Gegenständen hinter Glas.

Von Oskar Rudolff.

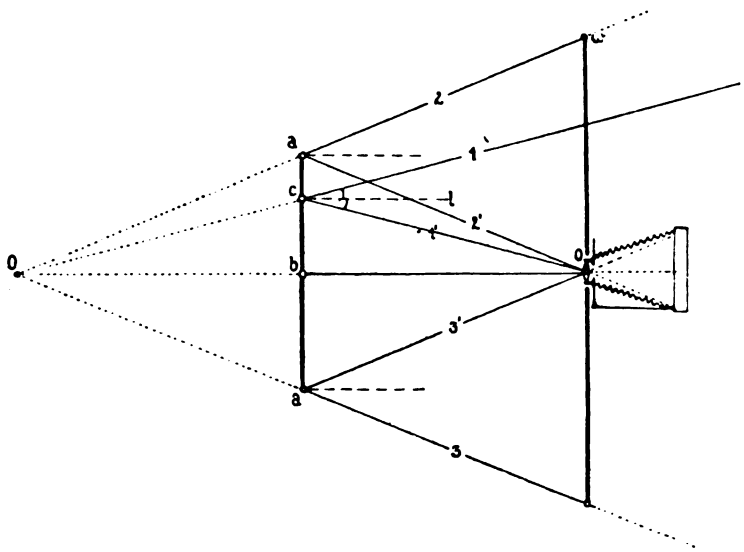
Nachdruck verboten.

Mancher Amateur wird schon in die Lage gekommen sein, Zeichnungen, Gemälde, Photographien oder sonstige Gegenstände hinter Glas photographieren zu müssen. Nun hat das Glas allerdings die schöne Eigenschaft der Durchsichtigkeit; es hat aber auch die mitunter äußerst störende Vorliebe, einen beträchtlichen Teil des auffallenden Lichtes an seiner Oberfläche zurückzuwerfen, so daß dem harmlosen Beschauer eines unter Glas gerahmten Gemäldes statt des Bildes sein eigenes Konterfei aus der spiegelnden Scheibe entgegenblickt. Das mag ja manchmal nicht ganz unwillkommen sein, aber dem Photographen, der bemüht sein muß, das zu reproduzierende Bild vollkommen klar auf die Platte zu bekommen, machen die Reflexlichter auf der Glasscheibe viel Ärger und Not. Er kann seinen Apparat und das Bild stellen und wenden wie er will, es scheint nur immer unwahrscheinlicher, die widerspenstigen Reflexe vom Bilde zu verscheuchen. Auch gefirnißte Ölbilder zeigen natürlich solche Glanzflecken. Noch viel schwieriger ergibt sich eine Aufnahme an Orten, wo das aufzunehmende Objekt von seinem Standpunkt auch nicht um eine Linie verrückt

Digitized by Google

werden darf, wie das in Galerien, Sammlungen, Museen und Ausstellungen fast ausschließlich Gepflogenheit ist; wenn nun das Bild, wie das häufig vorkommt, auch noch an einem Pfeiler zwischen zwei Fenstern hängt, so ist an ein Photographieren gar nicht zu denken. In solchen Fällen helfe ich mir nun durch ein Verfahren, dessen Basis im Folgenden näher erläutert sei (diese Methode ist nicht gerade neu, ähnliche Schutzvorrichtungen finden z. B. auch bei der Reproduktion von Daguerreotypien Verwendung).

Ein Punkt c auf der Glasfläche a, b, a wirft sein Bild in der Richtung des Strahles 1′ in das Objektiv des Apparates. Ein auf dem Glase erscheinender Reflex ist aber blos das Spiegelbild eines lichten Körpers. Ein heller Gegenstand, der nun für den Punkt o (Objektiv) im Punkte c sein Spiegelbild, also einen Glanzflecken erzeugt, muß auf der Richtung des Strahles 1 liegen, der mit dem Einfallslote l denselben Winkel einschließt wie der Strahl 1′. Dies gilt natürlich für alle Punkte von a bis a, und wir sehen, daß also irgendwelche Lichtquellen, die für das Objektiv in o, auf der Glasscheibe spiegelnde Flecken erzeugen, nur zwischen den Strahlen 2 und 3 liegen können; wenn man also vor dem Objektiv eine dunkle Wand w, w anbringt, die bloß eine kleine Öffnung für das Objektiv freiläßt, ist hiermit sämtlichen Reflexe erzeugenden Strahlen der Zutritt zur Glasscheibe versperrt. Es könnte nur noch das Spiegelbild des Objektives selbst entstehen, das aber zu dunkel ist, um sichtbar zu sein, da ja das Objektiv durch die Wand w, w stark beschattet wird. Die dunkle Wand stellt man auf einfachste Weise dadurch her, daß man ein dunkles, glattes, aber mattes Stück Tuch (am besten und billigsten ist hierfür schwarzer Fahnenstoff) vor dem Objektiv aufhängt, nach dem man vorher in der Mitte ein Loch, in der Größe der Objektivöffnung, ausgeschnitten hat. Das Tuch hängt man am einfachsten an eine Wäscheleine, für die sich ja in jedem Raum Anknüpfungspunkte, wie Fensterschnallen, Bilderhaken usw., zur Genüge vorfinden. — Ferner ersieht man aus der Ähnlichkeit der Dreiecke o, b, a und o, w, o, daß das Tuch in jeder Richtung doppelt so groß sein muß, als das aufzunehmende Objekt, ganz unabhängig von der Bilddistanz a, o.



Kleine Mitteilungen.

Nachdruck verboten.

Brunnenwasser und weiches Wasser.

Brunnenwasser ist, wenn es frisch heraufgepumpt ist, im allgemeinen ein viel kälteres Wasser als irgendein anderes Wasser, das schon einige Zeit an der Luft steht. Auf dem Lande hat man oft die Wahl zwischen Brunnenwasser (Quellwasser) und weichem Wasser; das letztere ist Regenwasser, das in Tonnen gesammelt worden ist. Im Sommer ist das Brunnenwasser meist vorzuziehen (sofern solches nicht gerade unwillkommene Bestandteile birgt).

Man hat bekanntlich konstatiert, daß die verschiedenen Bäder von gleichmäßiger Temperatur sein sollen und daß man sich dessen am besten

Digitized by Google

versichert, wenn man die Lösungen und das Wasser im Arbeitsraum eine halbe Stunde vor Gebrauch hinstellt. Bei sehr heißem Wetter ist es jedoch ratsam, nicht so zu verfahren, da die Temperatur der Lösungen zu hoch steigen könnte, während es vorzuziehen ist, so kühl als möglich zu arbeiten, selbst bei einem Risiko einer gewissen Ungleichmäßigkeit. (Photography Nr. 1231.)

Helligkeit des Himmelslichtes.

Für die Bestimmung der Expositionszeit spielt die Abschätzung der Helligkeit des Himmelslichtes eine große Rolle. British Journal Nr. 2712 bringt diesbezüglich von Edward S. Nichols einige Notizen, die für die photographische Praxis von Wichtigkeit sind und zum Teil den gewohnten Anschauungen widersprechen.

Einige vergleichende Messungen über die Helligkeit des Himmelslichtes ergaben zum Teil ganz überraschende Resultate, wie die nachfolgende Tabelle zeigt:

Zeit: nachmittags	Beschaffenheit des Himmels:	Intensität:
5,30	wolkenlos	4
5,32	wolkenlos	6
5,34	neblig	6 1/2
5,36	Wolkenbildung	10
5,38	Kumuluswolken im Sonnenschein	16
5,40	bedeckt, Regenbeginn	4

Wenden wir z. B. diese Tabelle beim Vergrößern mit Tageslicht an, so ergibt sich, daß um 5 Uhr 30 Min. bei wolkenlosem Himmel eine 4 mal so lange Exposition erforderlich wird als um 5 Uhr 38 Min. bei sonnenbeschienenen Kumulus.

Sehr interessant sind auch die Resultate in den Veränderungen der Intensität im Laufe des Tages. Die größte Helligkeit ergab sich nicht am Mittag, sondern ein klein wenig später. Der Abfall der Helligkeit am Nachmittag ist weniger schroff als die Zunahme der Helligkeit am Vormittag. Das ist ein Punkt, der bei Expositionstabellen wohl zu beachten ist, da hier im allgemeinen angenommen wird, daß die Helligkeit am Vor- und Nachmittag bei gleichen Abständen von der Mittagszeit eine gleiche sei.

Eine Messung des reinen Himmelsblaus an einem wolkenlosen Sommertage in der Schweiz zeigte, daß die Intensität 4 Uhr nachmittags ungefähr der um 10 Uhr 45 Min. vormittags entsprach; 6 Uhr nachmittags war gleich 8 Uhr vormittags. Diese Werte unterliegen aber großen Veränderungen je nach der Witterung. Immerhin bieten diese Zahlen eine gewisse Basis.

Der Vormittagsanstieg und der Nachmittagsabfall in der Helligkeit sind beide hinsichtlich des blauen Spektrumendes viel rapider. Das rote Ende zeigt eine verhältnismäßig sehr geringe Veränderung. Es ergibt sich daraus ein fortgesetzter Farbenwechsel im Laufe des Tages, der uns namentlich in der Farbenphotographie beträchtliche Schwierigkeiten bereitet.

Ein anderer Punkt, der nach Nichols' Wissen noch keine Erwähnung gefunden hat, ist die Veränderung des Tageslichts infolge von reflektiertem Sonnenlicht von der Erdfläche. Nichols stellte fest, daß eine große Fläche von grünen Blättern eine Änderung verursacht, in der sich der Einfluß des Chlorophylls deutlich bemerkbar macht. Ein derartiger Effekt ist anderseits bei offener See oder bei einem Schneefeld nicht wahrnehmbar.

Flecke bei der Verstärkung mittels Bleichung und Wiederentwicklung.

J. C. Todd erhielt bei dem Verstärkungsverfahren durch Ausbleichen des Negativs mit Kaliumbichromat und Salzsäure und nachfolgender Schwärzung gelbe Flecken, die das Negativ völlig unbrauchbar machten. Es gelang ihm, diese gänzlich zu beseitigen, indem er das Negativ auf etwa 1/2 bis 2 Stunden in ein saures Fixierbad folgender Zusammensetzung legte:

Fixiernatron	60 g
Kaliumetabisulfit	6,5 g
Wasser	275 ccm

Das Negativ wurde bei dieser Behandlung nicht geschwächt. (Photography No. 1230.)

Platintonung und Platinkopien.

„Amateur Photographer" No. 1445 stellt die Resultate von in Platinbädern getonten Silberkopien mit wirklichen Platinotypien in Parallele. Daß das Silber, aus dem eine Bildkopie besteht, vollständig durch Platin ersetzt werden kann, wurde schon früher im Emailleprozeß gezeigt, da sich hier die geringste Spur von ausstehendem Silber durch eine gelbe Tönung kund tun würde. Dagegen ist das Silber in einem Papierbild nicht so leicht ersetzt. Im allgemeinen herrscht eine große Unsicherheit über die Ausdehnung, in welcher die Platintonung stattgefunden hat. Dazu kommt noch, daß zu einer genügenden Tonung eines Silberdrucks verhältnismäßig viel mehr Platin erforderlich wird, als die Erzeugung eines wirklichen Platindruckes bedingt. Das Platin, welches bei jenem niedergeschlagen wird, ist kompakter,

Digitized by Google

mehr ähnlich dem Platinschwamm als einem Platinschwarz. Des weiteren ist der Platinniederschlag durch Tonung nicht so mit dem Papierfilz verwachsen, er leistet einer Einwirkung von Chlordämpfen nicht genügend Widerstand. Im übrigen sind die echten Platinotypen wunderbar saftig im Ton, ganz abgesehen von dem Gegenstand des Bildes, so daß es befremdend ist, daß dieser Prozeß nicht mehr von Amateuren kultiviert wird.

Es wäre gewiß interessant, über den Verbrauch an Platin bei den einzelnen Silberpapieren (die Unterschiede sind hier sehr wesentliche) gegenüber dem wirklichen Platinprozeß feste Zahlen zu hören. Auch was den Charakter der in Platinbädern getonten Silberkopien betrifft, so ist dieser bei den einzelnen Papiergattungen — wie Matt-Celloidin, -Aristo, Abuminpapier — sehr verschieden; die samtartigen und dabei kräftigen Tiefen gewisser Platinpapierpräparationen erreicht wohl kein Silberpapier. Jedes Papier hat eben seine Eigenvorzüge.

Tonen von Silberkopien mit Quecksilber.

„Amateur Photographer" Nr. 1446 erwähnt den Tonungsprozeß mit Quecksilberchlorid und nachfolgender Schwärzung als das einfachste und zugleich auch als praktisches Verfahren für Silberauskopierpapiere.

Die Drucke sind hierzu viel stärker überzukopieren als es für die Goldtonung üblich ist. Die Kopien werden kurz gewässert und dann in nachfolgender Lösung gebleicht:

Quecksilberchlorid	3 g
Wasser	60 ccm

Nach der Bleichung werden die Bilder wiederum kurz gewässert und darauf in der gewöhnlichen Fixiernatron-Lösung fixiert. Die Bilder erhalten hierin einen Sepiaton.

Diese Quecksilbermethode läßt auch verschiedenerlei Nuancen zu. Nach der Bleichung kann das Bild mit Natriumsulfit u. a. behandelt werden, analog wie es bei der Quecksilberverstärkung im Negativprozeß der Fall ist. Man gelangt so zu mancherlei Tönungen.

Ob die nach diesem Verfahren getonten Bilder auch ausreichend haltbar sind, ist eine andere Frage. Jedenfalls erscheint der Prozeß in den Fällen sehr angebracht, wo schnelle Fertigstellung des Bildes eine Rolle spielt; auch läuft man hier kaum Gefahr, Fixiernatronflecke zu erhalten, die so viele Silberbilder zerstören. — Gelatineschichten werden zugleich durch das Quecksilberbad gehärtet. — Der vorher beschriebene Prozeß wird bekanntlich auch empfohlen, um verblichene Silberkopien wieder einigermaßen zu restaurieren.

Beschleunigung des Ausbleichprozesses.

G. Kümmell hat seine Versuche über die Beschleunigung des Ausbleichens von Farbstoffen weiter verfolgt und hat gefunden, daß bei Behandlung mit Permanganat ankopierte Ausbleichbilder weiterentwickelt werden. Schon R. Neuhauß hatte 1902 ankopierte Gelatinefarbschichten mit verdünntem Wasserstoffsuperoxyd fertig entwikkelt. Letzteres ist für Kollodiumbilder unwirksam, dagegen zeigt sich hier Kaliumpermanganat in Verdünnungen, die 0,02 n nicht übersteigen, brauchbar. Kümmell hebt besonders hervor, daß es ihm mit dem Permanganat nicht etwa gelungen ist, unsichtbare Lichteindrücke auszugleichen, sondern es mußte stets ein sichtbarer Eindruck schon vorhanden sein; die erforderliche Belichtung betrug etwa $^1/_4$ derjenigen, die zur deutlichen Bleichung benötigt wird. Während in unserem Negativprozeß das Licht reduzierend wirkt und das latente Bild durch einen reduzierenden Entwickler hervorgerufen wird, haben wir in dem Ausbleichprozeß eine oxydierende Wirkung des Lichtes, die durch Oxydationsmittel (Permanganat) zu Ende geführt wird.

Für die Haltbarmachung der Ausbleichbilder hatte Kümmell schon früher angegeben, daß Safrol und andere Zusätze die Lichtechtheit der Farbstoffe erhöhen.

Um bei Farbstoffgemischen, wie sie im Ausbleichpapier vorliegen, eine gleichmäßige Empfindlichkeit zu erreichen, wird man am besten verfahren, wenn keine einheitliche Substanz zugesetzt wird, sondern ein den verschiedenen Farbstoffen entsprechendes günstiges Gemisch. Für eine Mischung von Methylenblau und Erythrosin würde z. B. ein Zusatz von Thiosinamin und Allylphenylthioharnstoff zweckmäßig sein.

(Zeitschrift f. wissenschaftl. Phot. XI, 4.)

Standentwicklung mit Amidol in saurer Lösung.

In „Photo Revue" Nr. 24 wird für die Standentwicklung der Amidol-Entwickler in nachstehender Zusammensetzung empfohlen:

Amidol	1 g
Natriumsulfit, wasserfrei .	3 „
Bisulfitlauge	10 ccm
10% Bromammoniumlösung	2—5 „
Abgekochtes Wasser. . . .	1000 „

Die Lösung soll eine Temperatur von 15 bis 18° C haben. Die Entwicklung geht relativ

Digitized by Google

langsam vonstatten, in 20—50 Minuten, je nach der Exposition. Es genügt eine Kontrolle des Entwicklungsfortschrittes in Intervallen von etwa 10 Minuten. Das Bild ist gut durchzuentwickeln. Bei Betrachtung in durchfallendem Rotlicht erscheint das Bild vollkommen grau, nach dem Fixieren ändert sich das Aussehen.

In dieser sehr verdünnten Lösung wurden zwei Platten entwickelt, eine Zeit- und eine Momentaufnahme. Die Negative waren gut detailliert und zeigten eine vorzügliche Abstufung. —

Eine eingehendere Abhandlung über den Gebrauch des sauren Amidol-Entwicklers, seine verschiedene Zusammensetzungsweise u. a. m. brachten die „Phot. Mitteil." 1909, Seite 275 ff.

St. Vigilio am Gardasee.

St. Vigilio, dem so reizvollen Motiv am Gardasee, das in unseren photographischen Zeitschriften schon so oft behandelt worden ist, droht eine Verschandelung durch Vorbau eines modernen großen Hotels. Der Besitzer von St. Vigilio hatte sich geweigert, auf seinem Grund ein Stück Land zum Hotelbau zu veräußern. Nunmehr hat die Gemeinde Garda dem Unternehmer (einem Hotelwirt in Peschiera) das ihr gehörige, vor St. Vigilio liegende Strandland überlassen. Aus Künstlerkreisen ist hiergegen bereits lebhafter Protest in Rom erhoben worden. Auch aus photographischen Kreisen soll eine diesbezügliche Kundgebung — und das mit Recht — erfolgen.

Zu unseren Bildern.

Die Leipziger E. Weingärtner, Max Schiel und Walter Zenker haben schon wiederholt gemeinsame Studienreisen gemacht und unseren Lesern Proben ihrer Erfolge gezeigt. Heute führen ihre Bilder zum größeren Teile nach dem Bodensee, der sich ja schon öfters als ein für den Photographen sehr dankbares Gebiet erwiesen hat. Der Strand des Sees mit seinen Buchten und kleinen Halbinseln, das hüglige Terrain mit den schwäbischen Bergen und den Alpen im Hintergrunde, das malerische Schiff, die schlanke Pappel und die meist schöne Wolkenbildung sind wesentliche Eigenschaften dieser reizvollen, auch von Malern viel besuchten Landschaft. Besonders typisch sind die Bilder „Landungsstelle", „Am See", „Bauernhaus", „Schilf am See", „Sonnenuntergang".

In technischer Beziehung muß die Sorgfalt, mit der die Bilder dieser drei Leipziger ausgeführt sind, besonders hervorgehoben werden. Sehen wir doch nur selten so fertig und gleichmäßig wirkende, die Vorteile des Gummidrucks beweisende Blätter.

Von den nicht der Bodenseelandschaft entnommenen Bildern verdienen noch die beiden Arbeiten „Wintertag" und „Aus alter Zeit" von Zenker und das duftige Blatt „Frühlingswolken" von Schiel unbeschränktes Lob. M. M.

Literatur.

Eduard Fuchs, Das bürgerliche Zeitalter. Alb. Langen, München. Die Lieferungen 2—6, die von diesem dritten Bande der Sittengeschichte nunmehr vorliegen, zeigen dieselbe sichere systematische Verarbeitung des umfangreichen Materials, wie wir sie aus den früheren Bänden kennen. Auch der Bilderschmuck ist wieder von überraschender Reichhaltigkeit und hohem Werte. Er bietet in vorzüglichen Reproduktionen die besten zeitgenössischen malerischen und graphischen Darstellungen. M. M.

F. J. Mortimer and S. L. Coulthurst, The Oil and Bromoil Processes. 2. Aufl. (90 S.) Verlag Hazell, Watson & Viney, London. (Preis kart. 1 S.) — Die wohlbekannten Autoren bieten in dem vorliegenden Leitfaden eine Fülle von praktischen Winken für die Ausübung des Öl- und Bromöldrucks. Den Freunden der künstlerischen Photographie sei das kleine Werk besonders empfohlen. P. H.

C. Goodwin Norton and Judson Bonner, The Lantern and how to use it. 4. Aufl. (146 S.). Verlag Hazell, Watson & Viney, London. (Preis kart. 1 S.) — Das reich illustrierte Büchlein behandelt die verschiedenen Lichtquellen, die einzelnen Teile des Projektionsapparates, die Schlitten, die Apparate mit 2 und 3fachem optischen System, den Projektionsschirm, sowie mancherlei kleine Behelfe für die Projektion. Am Schluß findet noch der Kinematograph eine kurze Besprechung. P. H.

Ferner sind erschienen:

H. Thiébaut, Les Épreuves au Bichromate par teinture directe. (39 S.) Verlag Charles Mendel, Paris (Preis 60 Cent.).

Digitized by Google

E. Pitois, Etude critique de Développement lent, considéré principalement pour le paysage. (39 S.) Verlag Charles Mendel, Paris (Preis 60 cent.)

Fidelis Mayer, Altötting, Eine Serie von 12 Postkarten in Dreifarbendruck nach eigenen Farbenaufnahmen (Bilder von Altötting, Neuötting und Burghausen).

Allerlei für Anfänger.

Nachdruck verboten.

Der Wolkenhimmel.

Um auch die Wolken im Negative schön zu erhalten, ist die Verwendung von Gelbscheibe und farbenempfindlicher Platte geboten. Anderseits leidet bei dieser Kombination häufig die Wiedergabe des übrigen Bildteiles. Ein Ausweg von dieser Kalamität ist bekanntlich die Benutzung einer abgetönten Gelbscheibe. Letzteres Hilfsmittel findet aber merkwürdigerweise immer noch wenig Beachtung.

Das Einkopieren von Wolken mit einem besonderen Negativ scheint jetzt mehr in Abnahme zu kommen und das mit Recht. In Benutzung einer Gelbscheibe bietet sich jedenfalls dem Photographen ein Mittel, den vorhandenen Himmel in dem gewünschten Charakter mit Sicherheit auf die Platte zu bringen. Die durchweg gleichmäßig gefärbte Gelbscheibe ist aber in ihrer Wirkung oft derartig, daß das Gesamtresultat unnatürlich wird; der Vorder- bzw. Mittelgrund steht gegen den Wolkenhimmel zu dunkel. Anders wird das Resultat, wenn ich eine abgetönte Gelbscheibe benutze, wie solche von verschiedenen Firmen in den Handel gebracht wird.

Abgetönte Gelbscheiben werden in recht praktischer Fassung, zum Aufstecken am Objektiv, geliefert. Die Gelbscheibe selbst ist in einer Führung verschiebbar, so daß man mehr von dem heller oder dunkler gefärbten Teil einschalten kann, je nach den vorliegenden Verhältnissen der Landschaft zum Himmel.

Schadhafte Kassetten.

Es kommt öfter vor, daß Holzkassetten, namentlich solche der Reisekameras größeren Formates, durch mechanische Beschädigungen, unvorsichtige Behandlung usw. undicht werden und den Lichtdurchtritt gestatten. Dieser ist manchmal so gering, daß er erst mit der Dauer verhängnisvoll wird, etwa durch weiteren Sprung im Schieber, eine Absplitterung an den Nuten oder auf ähnliche Weise. Wer nun keine geeignete Reparaturwerkstätte am Platze hat, kann sich leicht auch selbst helfen.

Handelt es sich um einen Riß im Schieber, der natürlich nicht klaffen darf, so schneidet man aus dem schwarzen Papier, das zum Umhüllen der Platten dient, zwei Streifen zurecht von ca. 2 cm Breite und entsprechend der Länge der Beschädigung. Zunächst wird der eine Streifen mit gut haftendem Leim (bewährt hat sich Syndetikon) über die Sprungstelle geklebt und auf diesen, nachdem der erste Streifen trocken geworden ist, der zweite. Damit ist ein völlig lichtdichter Abschluß geschaffen, der lange Zeit vorhält und später wieder erneuert werden kann. Ähnlich verfährt man, wenn aus der Schiebernute ein Stückchen herausgesplittert ist. Auch hier wird aus dem gleichen Material ein Streifen in Länge des Schadens geschnitten und auf den Kassettenrand aufgeklebt; das muß jedoch mit einiger Vorsicht geschehen, damit nichts von dem ungemein fest haftenden Klebstoff zwischen Schieber und Nute dringt. So primitiv diese Abhilfe erscheint, so bewährt sie sich doch durchaus. Nur muß man darauf sehen, daß der Streifen etwa einen Zentimeter breit auf die äußere Schieberfläche übergreift und so den Riß völlig deckt. Auch darf sich die freie Seite des Streifens nicht nach oben umbiegen.

Haldy.

Kopiermasken.

Seit einer Reihe von Jahren habe ich alle den Kopierpapier- und Postkartenpaketen von den verschiedenen Fabrikanten beigegebenen Kopiermasken aus schwarzem Papier, die ja dazu dienen sollen, einen lohnenden Ausschnitt aus einem Bilde ohne Beihilfe der Schere herzustellen, gesammelt. Es ist in dieser Zeit ein ziemlich reiches Material zusammengekommen. Wenn ich aber die Menge aller dieser Masken durchblättere, so findet sich unter den zahllosen Wiederholungen, besonders bei den älteren Masken, eine große Zahl, die doch einen recht geschmacklosen, unkünstlerischen, an Spielerei erinnernden Bildausschnitt gibt. Da erscheint recht häufig die einst so beliebte Palettenform, bei deren Verwendung mancher Amateur die zuversichtliche Befriedigung hatte, etwas Künstlerisches geleistet

Digitized by Google

zu haben, wenn er das Porträt eines nach „höchstvorteilhafter" Aufnahme lechzenden Verwandten oder Bekannten in das Emblem des Malers kopierte. Sehr nichtssagend wirken auch die stehenden Rechtecke mit 4 an den Ecken angesetzten Quadraten. Daß der herzförmige Ausschnitt bei gewissen Verhältnissen die beabsichtigte Wirkung nicht verfehlen wird, sei zugestanden. Vom ästhetischen Standpunkt ist er entsetzlich. Trotzalledessen habe ich diese Verirrung als „sehr apart" bezeichnen hören. Ungeheuer zahlreich findet sich der portalähnliche Ausschnitt in ganzer und halber Postkartengröße. Auch das auf der Spitze stehende Quadrat und elliptische, aus mehreren flachen Kreisbogen (gewöhnlich 7) bestehende Figuren finden sich vor.

Den Fabrikanten zur Ehre muß nun aber gesagt werden, daß die weitaus größere Anzahl der Masken brauchbare, rechteckige, kreisförmige und elliptische Ausschnitte aufweist. Ob die rechteckigen dadurch gewinnen, wenn die Ecken abgerundet werden, möge dahingestellt bleiben. Ein Abrunden der Ecken hat seinen Grund doch meist in praktischen Erwägungen, um ein Bestoßen, Brechen, Abgreifen zu verhindern. Der Künstler malt seine Bilder auf rechteckige Tafeln.

Mit diesen 3 genannten Figuren lassen sich gewiß brauchbare Bildausschnitte herstellen. Sie genügen vielen Amateuren, aber ein allgemeines Auskommen bieten auch jene nicht, denn jedes Bild verlangt schließlich einen eigenen, ihm besonders zuträglichen Ausschnitt.

Man will z. B. bei einem landschaftlichen Motive, einem Seestück oft einen langen schmalen Bildausschnitt. Eine schmale Maske habe ich aber bis jetzt nirgends finden können. Man kann nun allerdings entgegnen, daß sich jedes photographierende Menschenkind einen solchen Ausschnitt nach Wunsch mit Leichtigkeit selbst herstellen kann. Aber warum soll die Fabrik, die kreis- und ellipsenförmige Ausschnitte herstellt, sich nicht einmal auch eine brauchbare Variation gestatten. Das Ideal wäre aber, wenn eine Maske hergestellt würde, bei der die Breite des Ausschnittes dadurch verändert werden könnte, daß sich ein Stück schwarzes Papier in zwei seitlich befindlichen Falzen auf und nieder bewegen ließe. Damit könnte jeder den betreffenden Bildausschnitt nach Belieben ausprobieren und auswählen. Natürlich müßte die Maske so groß hergestellt werden, daß der Falz beim Kopieren außerhalb der Platte zu liegen käme, um nicht das Kopierpapier von der Platte zu entfernen und so unscharfe Bildränder zu liefern. Verwendung würde jedenfalls eine solche bequeme Einrichtung finden.

Heinr. Seifert, Breslau.

Fragen und Antworten.

Aus was bestehen die im Handel erhältlichen Fixiernatron-Zerstörer? Sind sie zuverlässig und greifen sie die Schicht nicht an? — (M. Sch.)

Für die Zerstörung des Fixiernatrons finden verschiedene Salze Verwendung, so u. a. Kaliumpercarbonat, Kaliumpersulfat, Ammoniumpersulfat. Demgemäß variieren auch die im Handel befindlichen Präparate. Diese Produkte in reinem Zustande (letztere vor allem säurefrei, daher Zusatz gewisser Alkalicarbonate usw.), haben sich gut bewährt und das Silberbild nicht angegriffen. Vergleiche die diesbezüglichen Untersuchungen Lumières (Phot. Mitteil. 1902, Seite 272). Die Anwendung aller dieser Mittel bedingt, daß die Platten zuvor kurz zu wässern sind, andernfalls Gelbfärbung der Schicht usw. erfolgt.

Welcher ist der z. Zt. beste und zuverlässigste Lichtmesser, der die meisten Faktoren berücksichtigt und auch Angaben für Gelbscheibe und Teleaufnahmen macht. Ich besitze einen Lichtmesser mit Papierfärbung, der mir aber nicht genügt, eine billige Expositionstabelle befriedigt mich mehr wie jener. — (A. T.)

Es sind dreierlei Hilfsmittel für Bestimmung der Expositionsdauer im Gebrauch: die mit chemischer Basis (durch Färbung lichtempfindlichen Papiers), mit optischer Basis (durch gefärbte Gläser mit Skala) und die Expositionstabellen. Alle drei Systeme haben ihre Anhänger, jedes System hat auch seine Sondervorteile. Die optischen Instrumente mögen im allgemeinen präziser arbeiten als die Messer auf chemischer Basis. Die meisten Faktoren berücksichtigen die Expositionstabellen; sämtliche von Ihnen gewünschten Faktoren werden Sie nicht beisammen finden, doch ist z. B. die Verlängerung für Gelbscheibe, bei Teleobjektiven leicht ermittelt. Lassen Sie sich in einer Photohandlung die ausführlicheren Tabellen von P. Eichmann, J. Rheden, Egon Meyer vorlegen. Auch sehen Sie sich einmal Heydes Actino-Photometer und Plaubels Peco-Actinometer an.

Digitized by Google

Ich übersende Ihnen einige Negativfilms, die verschiedene große wolkige Flecke und Streifen, sowie ganz durchsichtige Stellen aufweisen. Liegt hier ein Material- oder Entwicklungsfehler vor, ist event. Beseitigung möglich, da die Aufnahmen unersetzbar sind? — (R. R.)

Bei den betreffenden Films liegen aller Wahrscheinlichkeit nach Versehen bei der Entwicklung vor und zwar dadurch, daß die Schicht nicht gleichmäßig mit der Lösung bespült wurde, resp. die Films teilweise zusammenhafteten. — Dieser Fehler ist nicht zu beseitigen, hier ist höchstens eine Milderung, ein Ausgleich durch geschickte Negativ- und Positivretusche möglich.

Hiermit ersuche um Bescheid, wie man sich an Zollstationen mit photographischen Platten zu verhalten hat. Ich trete eine größere Reise nach Italien und Schweiz an und bitte um Auskunft, ob man Platten für Bedarf auch verzollen muß. Wie verhält es sich mit den belichteten Platten?— (F. M.)

Über die Zollverhältnisse in verschiedenen Ländern hat der Verband Deutscher Amateurphotographen-Vereine eine Publikation (nach amtlichen Mitteilungen) in seinem Organ erlassen; in letzterem finden sich folgende Angaben:

Für die Schweiz: Ausländische Reisende, die vorübergehend die Schweiz besuchen, dürfen ihre Apparate mit Zubehör – in der Regel zwei – nebst einer mäßigen, dem Zweck der Reise entsprechenden Anzahl Platten und Films zollfrei einführen. Mehrere Apparate sind zur Vormerkabfertigung anzumelden; der zu hinterlegende Eingangszoll wird bei der Wiederausfuhr zurückerstattet. — Werden Platten oder Films ohne Apparate eingeführt, oder werden diese dem Reisenden voraus- oder nachgesandt, so entsteht die Zollpflicht. — Vom Rechte der zollamtlichen Untersuchung kann nicht abgesehen werden; die Zollämter haben aber Anweisung erhalten, hierbei mit aller tunlichen Schonung zu verfahren.

Für Italien: Ausnahmsweise kann zollfrei die Einführung eines einzigen Apparates unter der Bedingung zugestanden werden, daß er gebraucht ist und einen Teil des Gepäcks bildet. Andere photographische Gegenstände sind zollpflichtig und zwar: Kameras mit Objektiven = 125 Lire, belichtete oder unbelichtete Platten Platten = 40 L., Films 80 L., je für 100 kg.

Im allgemeinen werden von Ihnen bei einem kleinen Plattenvorrate, namentlich an den größeren Zollstationen kaum Gebühren gefordert werden. Im übrigen sind die Zollsätze für Platten nicht hoch, (in der Schweiz pro kg 25 Cent.) — Auch die Einführung eines Apparates für eigenen Gebrauch und Rückkehr in die Heimat begegnet kaum Schwierigkeiten, sobald dem Beamten eine letztbezügliche Erklärung abgegeben wird.

Bitte für Versuche um eine einfache Vorschrift einer Eisensilberpräparierung (Kallitypie). Wo finde ich weitere Details über den Prozeß? — (B. J.)

Photographisches Rohpapier wird mit folgender Lösung bestrichen:

Oxalsaures Eisenoxydkali . .	20 g
dest. Wasser	100 „
neutral. oxalsaures Kali . .	5 „

Das Kopieren geschieht wie beim Platindruck, bis die Halbtöne gerade schwach sichtbar sind. Am besten geeignet sind normale Negative mit guter Deckung. Die Kopien werden dann in folgende Lösung gebracht:

Borax	14 g
Wasser	200 „
Silbernitrat	3 „

Ammoniakzusatz bis der anfangs entstandene Niederschlag gerade wieder verschwindet.

Man setze die Lösung in einer Flasche an und schüttele bei der Ammoniakzugabe die Flasche jedesmal um. Zuviel Ammoniak gibt gelbliche Bildtöne.

Diese Entwicklungslösungen können wiederholt benutzt werden. Die Bilder nehmen hierin schnell einen Sepiaton an. Die Kopien werden dann kurz mit Wasser abgespült, in eine 5prozentige Lösung von Fixiernatron gelegt und schließlich eine halbe Stunde gewässert.

Eingehendere Behandlung des Prozesses finden Sie in Eders Handbuch, IV, Heft 2.

Bei allen Anfragen ist der Abonnementsausweis beizufügen. — Alle Anfragen sind zu adressieren: Paul Hanneke, Berlin W, Bamberger Straße 54.

Druckfehler-Berichtigung: In dem Artikel über Farbenphotographie Seite 165, Zeile 2 von unten, lies „Exposition" statt „Empfindlichkeit".

Für die Redaktion verantwortlich P. Hanneke, Berlin, Bamberger Straße 54.
Für den Anzeigenteil Gustav Schmidt, Berlin, Königin Augusta-Straße 28. — Druck der Spamerschen Buchdruckerei, Leipzig.

Digitized by Google

Hermann Molz, Gießen P. 17×23

Digitized by Google

Middendorp, Hilversum: „Alt-Utrecht“ Br. 26×38

Digitized by Google

Albin Lischke, Tetschen: „Frühling im Walde“ G. 50×68

Digitized by Google

H. van Winkoop, Utrecht B. 13×18

Digitized by Google

Leonar-Trockenplatten

Vorzügliches Negativ-Material für

Reise- und Sport-Aufnahmen.

	9×12 cm	13×18 cm	
Porträt-Platten . . .	Mk. 1.75	Mk. 3.10	p. Dtz.
Moment-Platten . . .	„ 2.—	„ 3.50	„
Lutar-Platten . . .	„ 1.—	„ 1.95	„
Farbenempfindl. Platten	„ 1 90	„ 3.50	„
Lichthoffreie Platten	„ 2.10	„ 3.75	„

Bezug durch die Photo-Handlungen.

Eine instruktive Broschüre über Trockenplatten senden wir Interessenten auf Wunsch gratis. — —

Leonar-Werke, Wandsbek 31

Arndt & Löwengard.

Max Schiel, Leipzig: „Abend…"

15×21

Digitized by Google

Leonar-Trockenplatten

Vorzügliches Negativ-Material für

Reise- und Sport-Aufnahmen.

	9×12 cm	13×18 cm	
Porträt-Platten . .	Mk. 1.75	Mk. 3.10	p. Dtz.
Moment-Platten . .	„ 2.—	„ 3.50	„
Lutar-Platten . . .	„ 1.—	„ 1.95	„
Farbenempfindl. Platten	„ 1.90	„ 3.50	„
Lichthoffreie Platten	„ 2.10	„ 3.75	„

Bezug durch die Photo-Handlungen.

H. van Winkoop, Utrecht

B. 13×18

Eine instruktive Broschüre über Trockenplatten senden wir Interessenten auf Wunsch gratis. — —

Leonar-Werke, Wandsbek 31

Arndt & Löwengard.

Digitized by Google

Max Schiel, Leipzig: „Abendstimmung“ 15×21

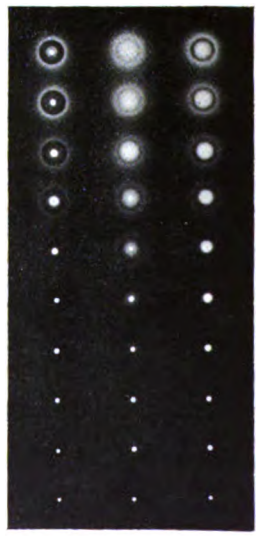
Digitized by Google

Willy Riediger, Schöneck (Westpr.): „Gegenlicht“ C. 10×15

Zu dem Artikel: R. Schmehlik, Untersuchung photographischer Schichten

Fig. 7

Fig. 8



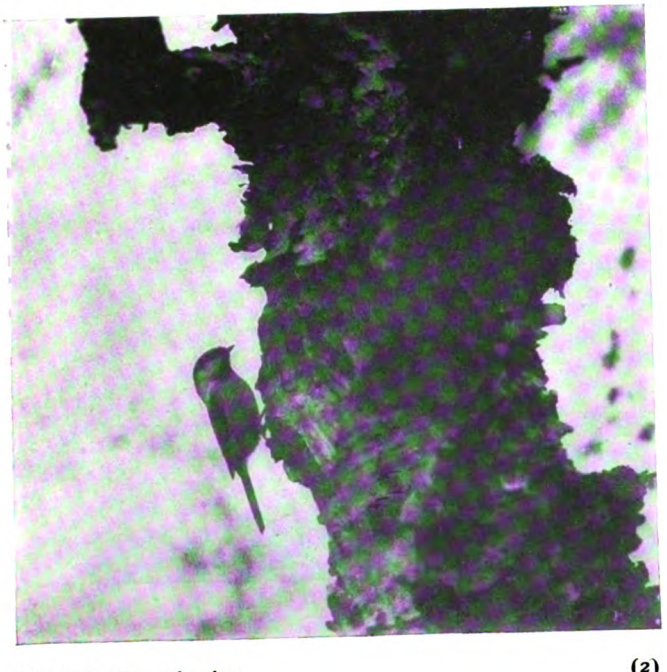
a *b* *c*

Fig. 10

Digitized by Google

Zu dem Artikel von **Bengt Berg**:
Ein paar Aufnahmen aus meiner Spiegelkamera

Hakengimpel (1)



Sibirische Sumpfmeise (2)

Digitized by Google

Kampfhähne im Kampf (3)

Lappländer aus Torne (4)

Lappländer aus Torne (5)

Digitized by Google

Plattenwechsel auf Reisen.

Nachdruck verboten.

Sobald die Reisezeit einsetzt, so gehen auch bei uns wieder die Anfragen betreffs praktischsten Plattenwechsels, zuverlässigen Einkaufs resp. Nachversands von Platten, Zollverhältnisse u. a. m. ein. Diese Zuschriften entstammen zumeist Anfängerkreisen, denn der ältere, erfahrene Amateur ist über diese Dinge längst erhaben, er hat sich das für ihn passende ausprobiert, er klagt selten über Zollplackereien. Wenn wir nun z. B. über den Plattenwechsel Umfrage halten, so werden wir hören, daß der eine diese, der andere jene Weise pflegt und höchst zufrieden dabei fährt. Wir werden aber auch den Fall antreffen, daß der eine Photograph eine Methode besonders preist, die der andere als unpraktisch, beschwerlich, überwunden darstellt.

Mit dem Modus des Plattenwechselns steht es genau wie mit der Auswahl eines Kameratypus. Es kommt darauf an, welchem Bildgenre wir huldigen, ob wir vorzugsweise Ansichten, Volkstypen, Erinnerungsblätter knipsen, oder ob wir ernstere Studien — sei es in künstlerischer Richtung oder in Länder- und Völkerkunde — treiben wollen, ob wir täglich Dutzende von Aufnahmen vorhaben oder nur einzelne wenige Auserlesene. Damit im Zusammenhange steht auch unser gewähltes Plattenformat. Ein weiterer zu berücksichtigender Punkt ist die Art der Kassetten und — nicht zu vergessen — die jeweiligen örtlichen Verhältnisse.

Ein Wechsel bei Rotlicht oder einem sonstigen schwachen unschädlichen Licht ist einem Umhertasten in völliger Dunkelheit jedenfalls vorzuziehen. Dennoch ist das Wechseln unter einer Bettdecke, einem dichten Lodenmantel usw. vielfach beliebt und in der Tat auch empfehlenswert, sofern die Kassettenkonstruktion ein bequemes Hantieren zuläßt, so z. B. bei den in Buchform aufklappbaren Doppelkassetten. Hier kommt die Platte frei in einen eingelassenen Rahmen, Schichtseite nach unten, zu liegen und wird mittelst eines kleinen Vorreibers festgehalten. Der Kassettenschieber, der bekanntlich mit der Kassette in steter Verbindung ist, verbleibt unberührt. Solche Kassetten in geeigneter solider Holzausführung sind auch im Gewicht nicht allzu schwer (meine Doppelkassette 9 × 12 wiegt leer 175 g).

Bei den Doppelkassetten, wo die Platten nach Zurückziehen des Schiebers von oben eingelegt werden, kommen Fabrikate vor, bei denen das Wechseln im Dunkeln umständlich und unsicher wird, namentlich wenn die Festlage der Platte verschiedene Manipulationen bedingt und die Schieber, wenn herausnehmbar, sich nicht ganz bequem zurückführen lassen.

Um einem allzu häufigen Umlegen der Platten vorzubeugen, sind im Handel sehr billige, leichte Ergänzungskassetten aus Metallblech zu haben, die natürlich dem vorliegenden Kameratypus angepaßt sein müssen. Dieser Behelf ist für die Reise gewiß ganz annehmbar, er hat auch viele Freunde gefunden.

Die Frage des Plattenwechselns spielt nun überhaupt keine so große Rolle, wenn man sich in Städten und besuchteren Sommerfrischen aufhält, denn hier findet sich schon in irgend einem Gasthause oder in Photohandlungen Gelegenheit dazu. Und gilt es die Dunkelstunden, so ist schließlich selbst in einer einfachen Unterkunftshütte bald ein Ort zum Wechseln gefunden und eventuell durch eine mitgeführte Reiselaterne zweckentsprechend beleuchtet. Anders am Tage, auf längeren Touren im Hochgebirge, unterwegs im Gelände, wo es sich dann um die Herstellung einer improvisierten Dunkelkammer dreht, sei es unter dem dichten Lodenmantel oder mit Hilfe eines Wechselssacks. Hier kann die Beschaffenheit der Kassette viel dazu beitragen, daß das Wechseln der Platten angenehmer und zuverlässiger vonstatten geht.

Da ist nun jüngst nach dem System des Filmpacks auch ein Plattenpack erschienen (siehe Seite 145), das ein vollendetes Reisematerial darstellen könnte, wenn sich Inhalt und

Digitized by Google

Zurichtung bewährt, worüber sich ja erst nach längerer, eingehenderer Verarbeitung ein Urteil abgeben läßt. So etwas ist aber daheim auszuprobieren. Auf Reisen soll man nur solche Aufnahmematerialien benutzen, die man zuvor genügend ausprobiert hat, über deren Handhabung und Eigenschaften man völlig orientiert ist. Wir haben in anderen Landgebieten schon an und für sich mit manchem neuen Faktor zu rechnen, da muß das Handwerkszeug uns geläufig sein.

Wir haben auch seit langen Jahren recht zuverlässige Magazinkassetten-Konstruktionen mit bewährten Wechselsystemen, aber das Kameragewicht selbst wird dadurch wesentlich erhöht, was für Aufnahmen aus der Hand einen wunden Punkt bildet, bei Stativaufnahmen natürlich nicht. Anderseits kann man ja für Momentaufnahmen noch leichte Hilfskassetten mitführen. —

Was nun den Nachversand von Platten betrifft, so geht das glatt, solange wir im Inland sind. Im Ausland haben wir dagegen mitunter doch Ärgernisse, die zu vermeiden wären. Da gibt es immer noch Fabrikanten, die auf der äußeren Umhüllung den Inhalt nicht genügend kennzeichnen, eine Warnung vor unvorsichtigem Öffnen fehlen lassen. Die Aufschriften sollten in deutscher, französischer, englischer und italienischer Sprache sein. Ist uns doch jüngst erst wieder ein Fall und zwar in Berlin zu Ohren gekommen, daß ein Plattenpaket auf dem Zollamt völlig geöffnet wurde, da eben das Etikette nur englische Aufschrift trug und keinerlei Warnsignal. So etwas ist jedoch nur möglich, wenn man die Platten nicht persönlich abholt, bzw. durch unorientierten Boten besorgen läßt.

Und dann noch etwas, die Zollgebühren! — Viele Amateure glauben immer noch, daß ihre Platten, belichtet und unbelichtet, überall zollfrei sein müßten, da die Photographie von ihnen nicht als Beruf betrieben wird. Dem ist aber nicht so, wie ein Blick in die Zollbestimmungen unserer Nachbarländer klar legt*). Gewöhnlich wird von dem verhältnismäßig kleinen Plattenbestande des Amateurs keine besondere Notiz genommen, aber es kommt doch vor, daß schon bei Vorhandensein von 3 Schachteln 9 × 12 Platten der vorgeschriebene Steuersatz in Erhebung tritt. Die Gebühren sind anderseits verhältnismäßig so geringe, daß sich da eines Aufhebens nicht verlohnt.

Nach Österreich sind die mitgeführte Kamera für eigenen Gebrauch sowie dazugehörige Platten und Films als Reiseeffekten zollfrei. Wieweit dieses Maß geht, ist in dem betr. Ministerialerlaß nicht angegeben. Dasselbe gilt auch für Dänemark, Schweden und Norwegen, sowie für Belgien. — Die Schweiz gewährt ebenfalls Zollfreiheit für Apparat und eine „mäßige", dem Zwecke der Reise entsprechende Anzahl von Platten und Films. — In Frankreich ist die Kamera mit 12 Kassetten gebührenfrei.

Holland erhebt für den benutzten Apparat nebst 1—2 Dutzend Platten keinen Zoll. — Nach Italien ist nur die Mitnahme eines einzigen gebrauchten Apparates frei. — In Rußland soll selbst die photographische Ausrüstung des reisenden Amateurs nicht zollfrei sein, doch scheint diese Bestimmung nicht so streng genommen zu werden.

Wer auf längere Reise, durch verschiedener Herren Länder, mit größeren Posten photographischer Materialien geht, der lasse sich, um Zollplackereien nach Möglichkeit zu umgehen, von seinem Heimatskonsulat eine Bescheinigung ausstellen, daß die Apparate und Utensilien eigenen wissenschaftlichen, bzw. künstlerischen Studien dienen und sämtlich in das Heimatland zurückgeführt werden. Ein solches Zeugnis ist auch für die Rückkehr mitunter zweckdienlich, denn mancher Reisende hat mit einem größeren photographischen Beipack an eigener Landesgrenze noch Unbequemlichkeiten gehabt. P. H.

*) Nähere Bestimmungen über die Zollgesetze photgraphischer Utensilien finden sich in den Verbands-Nachrichten des V. D. A.-V.

Digitized by Google

Mattalbumin.

Nachdruck verboten.

Die Skala der Töne, welche bei Mattalbuminkopien erzielt werden kann, ist eine reiche, aber es gehört doch ein sicherer Blick und Erfahrung dazu, soll das Endresultat stets das gewünschte sein. Dazu kommt noch, daß die verschiedenen Fabrikate, jedes für sich, seine Eigenart hat und entsprechend behandelt sein will. Will man sich seine Freude an dem, an und für sich so schönen Kopiermaterial nicht vergällen, bleibe man möglichst bei dem, mit welchem man sich eingearbeitet hat. Machen sich Versuche mit anderen notwendig, nehme man dieselben völlig getrennt voneinander vor und vermeide jedes gemeinsame Verarbeiten der Fabrikate untereinander. Dies führt meist zu Mißerfolgen und erschwert die Auffindung der Ursachen derselben. Bei meiner besonderen Tätigkeit habe ich so ziemlich alle bekannten Mattalbuminpapiere unter die Hände bekommen; ich konnte dabei so recht beobachten, wie es doch verschiedener Arbeitsweisen bedurfte, aus jedem das Beste herauszubekommen. Die Fabrikanten geben in richtiger Erkenntnis ja auch entsprechend angepaßte Arbeitsvorschriften für ihre Papiere, arbeitet der Anfänger genau nach denselben, wird er am besten tun, denn nur dadurch wird er bald zum gewünschten Ziele kommen.

Bei den erwähnten Versuchsarbeiten hatte ich auch Resultate, welche durchaus nicht befriedigen wollten. Während die einen beim Fixieren stark zurückgingen, blieben andere wieder zu dunkel, aber vor allem waren die Farbtöne sehr oft daneben geglückt. Von diesen Kopien nahm ich mir bei Gelegenheit einige nochmals vor, bleichte dieselben, entwickelte sie, und — ich muß sagen — ich war über das Resultat angenehm überrascht, so daß ich die Arbeitsweise, welche für alle Papiere gleich ist, gerne bekannt geben möchte.

Die Vorschriften sind getonten (gleichviel ob mit Gold oder Platin getonten), fixierten, gewässerten und getrockneten Mattalbuminbildern angepaßt. Es ist aber nicht ausgeschlossen, daß bei einigen Abänderungen auch mit ungetonten und fixierten, sowie mit nicht fixierten Kopien geeignete Resultate zu erzielen sind. — Zu helle Kopien werden kräftiger, so daß sie noch brauchbare Bilder geben können; zu dunkel aufgetrocknete Kopien helle man mit verdünntem Farmerschen Blutlaugensalz-Abschwächer auf und wässere gut aus. Bilder, welche nach untenstehender Vorschrift umgetont werden sollen, dürfen kein Fixiernatron mehr enthalten, da sonst die Weißen schmutzig werden. Um sicher zu gehen, bade man die Abdrucke in einer verdünnten Lösung von Permanganat; behält die Lösung ihre blaßrote Farbe, so genügt das Auswaschen. Das anhaftende Permanganat ist durch Abspülen oder Wässern zu entfernen.

Das Bleichbad besteht aus:

Quecksilberchlorid	2 g
Wasser	200 ccm
Bromkali	2 g

Entstehen durch den Gebrauch Trübungen, so lasse man absetzen und filtriere die Lösung.

Das zu behandelnde Bild wird in diesem Bade vollständig ausgebleicht, dann abgebraust, eventuell mit einem Wattebausch gut abgewischt und gut gewässert, damit die Reste des Bades aus dem Papierfilz entfernt werden.

Statt des Bromkalizusatzes ist auch ein solcher von 1—2 ccm Salzsäure verwendbar, oder man schaltet nach dem Abbrausen der gebleichten Kopie ein Salzsäurebad (8—10 ccm Salzsäure auf 1 l Wasser) ein und wässert wie angegeben.

Die Entwicklung des gewässerten Bildes kann mit jedem geeigneten organischen Entwickler (auch gebrauchten) geschehen, wenn man ein sog. Kupferstichbraun wünscht. Ein ausgesprochen warmes Braun mit leicht rötlichem Stich erhält man mit einer 2—5 proz. Ätznatronlösung. — Ein sattes dunkles Braun, wenn man auf 100 ccm 5 proz. Ätznatronlösung

Digitized by Google

3—5 ccm Formalin zufügt. — Für ein gelbliches Braun genügt, wenn das gebleichte und gewaschene Bild mit Fixierbad behandelt wird. Nach dem Entwickeln wird nochmals ausgewaschen. — Die erzielten Resultate sind so schön und reizvoll, daß ich jedem einen Versuch empfehlen möchte, sei es auch nur vorerst deswegen, mißglückte Abdrücke zu retten.

Ich habe auch Versuche gemacht, mit 5 proz. Ferricyankalilösung und einigen Tropfen Bromkalilösung 1:10 zu bleichen, hierauf mit 10 proz. Salpeter- und Alaunlösung bis zum Weißwerden gewaschen, mit Wasser nachgespült und mit organischem Entwickler nachentwickelt. Doch bin ich zu oben angegebener Vorschrift wieder zurückgekommen, weil mir die damit erzielten Resultate ansprechender erschienen, ferner auch die Quecksilberlösung bis zur völligen Erschöpfung ausgebraucht werden kann, somit sparsamer ist.

Die so getonten Bilder zeichnen sich durch ihre hervorragende Haltbarkeit aus gegen Säuren, Alkalien, Licht- und Lufteinflüsse.

Die mit Platin getonten Kopien bleichen mitunter nicht völlig aus, und das zurückbleibende Schwarz gibt dem entwickelten Bilde einen volleren Ton, was man berücksichtigen mag.

Außer gutem Auswaschen vor und nach dem Bleichen sind besondere Maßregeln zum Gelingen nicht notwendig, die Ausführung ist eine außerordentlich leichte, die Lösungen billig und bis zur Erschöpfung auszubrauchen. H. a. L.

Untersuchung photographischer Schichten.

Von R. Schmehlik, Dozent der Humboldt-Akademie, Berlin.

Mit 10 Abbildungen. Nachdruck verboten.

Die Einwirkung des Lichtes auf die photographische Schicht läßt sich, wie jede Arbeit, durch eine Diagrammkurve darstellen, und da sich praktisch keine Wirkung in ein und demselben Sinne ins Unendliche potenzieren läßt, vielmehr in gesetzmäßiger Weise nur bis zu einem gewissen Maximum positiv verläuft, so besitzt bekanntlich auch das Diagramm der Lichteinwirkung auf photographische Schichten einen aufsteigenden und einen absteigenden Ast. Der Beginn des Arbeitsdiagrammes stellt den sogenannten Schwellenwert und der Scheitelpunkt das Maximum dar. Bei unseren tieferstehenden Betrachtungen soll lediglich der positive Teil, also der aufsteigende Ast des Arbeitsdiagrammes, in Betracht gezogen werden.

Belichten wir eine lichtempfindliche Schicht durch einen vorgeschalteten Lichtdämpfer, der aus möglichst homogenem Material besteht und dessen Lichtdurchlässigkeit in geordneter Reihenfolge z. B. stufenförmig in den Werten: 1, $^1/_2$, $^1/_4$, $^1/_8$, $^1/_{16}$, $^1/_{32}$, $^1/_{64}$ usw. verläuft, dann erhalten wir in der Schicht nach erfolgter Weiterbehandlung, wie z. B. nach der Entwicklung, stufenweise Schwärzungen, die je nach dem Gradationsvermögen der lichtempfindlichen Schicht entweder proportional den Beleuchtungsstärken oder sprungweise an Dichte abnehmen.

In Fig. 1 stellen die Linien $o—x$ und $o—y$ ein Koordinatenkreuz dar. Denken wir uns auf der Abszisse $o—x$ einen solchen homogenen Körper a angeordnet, dessen Lichtdurchlässigkeit von o nach x gleichmäßig zunimmt, und belichten wir durch denselben die darunterliegende photographische Platte b, dann wird die Schwärzung der Platte nach ihrer Entwicklung von o nach x stufenförmig zunehmen. Wurde die Belichtung so gewählt, daß der sogenannte Schwellenwert — also die geringste, durch die Entwicklung noch nachweisbare Lichtwirkung — bei o beginnt, teilen wir gemäß Fig. 2 $o—x$ entsprechend der Stufenzahl des Lichtdämpfers in gleiche Teile ein, messen die Schwärzungswerte s und

Digitized by Google

tragen sie ihrem Werte entsprechend auf der Linie $o—y$ auf, dann erhalten wir durch die Schnittpunkte der Koordinaten die Schwärzungs- bzw. Diagrammkurve $o—z$.

Sind hierbei die S-Werte den Belichtungswerten proportional, dann verläuft die Gradationslinie $o—z$ gerade. Sind die S-Werte den Belichtungswerten nicht proportional, indem sie gegen die Mitte in einem bestimmten Verhältnis abnehmen oder zunehmen oder zunächst abnehmen und dann wieder zunehmen, dann wird die Schwärzungslinie $o—z$ konkav (Fig. 3) oder konvex (Fig. 4) oder teils konkav, teils konvex (Fig. 5) verlaufen, d. h. die Platte arbeitet nach Fig. 3 hart, nach Fig. 4 weich, nach Fig. 5 gemischt.

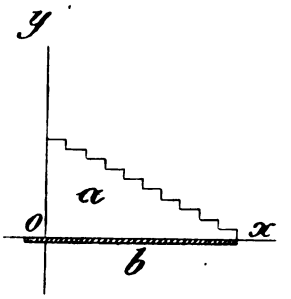


Fig. 1

Zerschneidet man eine, durch einen stufenförmigen Lichtdämpfer belichtete und fertig behandelte photographische Schicht quer zu den Streifen und legt man beide Teile so aufeinander, daß der dichteste Streifen des einen Teiles den hellsten Streifen des anderen deckt, dann kann man, wie auch Watkins in seinem Werk „Photography" 1911, S. 304ff. ausführt, unmittelbar den Verlauf der Schwärzungslinie beurteilen.

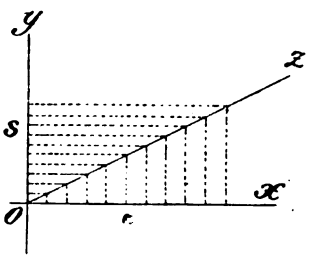


Fig. 2

Wie allgemein bekannt ist, hängen die S-Werte nicht allein von den Belichtungswerten, sondern auch von den Entwicklersubstanzen, die zur Verwendung kommen, ab. Man kann infolgedessen den Verlauf der Schwärzungslinie oft durch geeignete Entwickler seinen Wünschen unterordnen und infolgedessen die durch die Lichtwirkung gegebenen S-Werte der photographischen Schicht willkürlich ändern bzw. korrigieren, insoweit nicht vorzeitige Schleierbildung diesen Bestrebungen entgegenarbeitet. Bei allen diesen Betrachtungen darf indessen ein wesentliches Moment nicht vergessen werden, d. i. die von o zum Maximum z früher oder später einsetzende Lichthofbildung.

Es ist ja bekannt, daß in den photographischen Schichten einerseits durch Zerstreuung des Lichtes in der Schicht, andererseits durch teilweise oder totale Reflexion an der Rückwand des Schichtträgers, Lichthöfe entstehen, die Prof. Dr. Scheffer in seinem, im Oktober 1910 in der „Photographischen Korrespondenz" erschienenen Aufsatz als D-Lichthof und R-Lichthof bezeichnete. Jener Teil der zwischen o und z liegenden Schwärzungs- bzw. Diagrammlinie, welcher in die Lichthofbildung fällt, soll eigentlich für jene photographischen Arbeiten, die absolute Schärfe und Reinheit erfordern, ausscheiden. In denjenigen Fällen dagegen, wo es auf absolute Schärfe weniger ankommt und eine gewisse Weichheit im Bilde gewünscht wird, kann jener Teil der Diagrammlinie, welcher dem D-Lichthof angehört, event. noch mit zur Bildherstellung herangezogen werden.

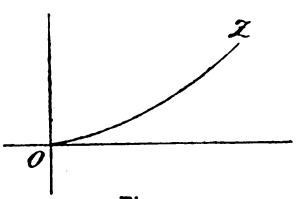


Fig. 3

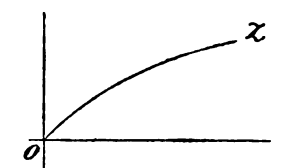


Fig. 4

Natürlich lassen sich diese Versuche ebensogut auch mit keilförmig verlaufenden Lichtdämpfern vornehmen. Solche Lichtdämpfer von homogener Beschaffenheit sind aber einerseits teuer, andererseits ist für die Feststellung des Verlaufes der Arbeitslinie ein sehr geübtes Auge oder ein ebenfalls kostspieliges Hilfsmittel nötig. Es lag daher im Interesse der Sache, Mittel zu finden, die einfach in ihrer Anwendung und billig in der Anschaffung

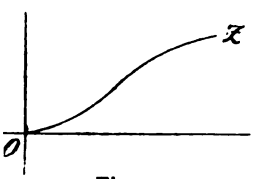


Fig. 5

Digitized by Google

sind und für die Praxis ausreichbare Feststellungen ermöglichen. Auf durch wissenschaftliche Messungen noch feststellbare Fehler, die ein solches Hilfsmittel nicht anzugeben vermag, braucht meines Erachtens — weil für die Praxis bedeutungslos — kein besonderes Gewicht gelegt zu werden.

Ich habe nach vielen Versuchen für einen solchen stufenförmigen Lichtdämpfer die Mattfolien der Folien- und Flitterfabrik A.-G. in Hanau a. M. als vollkommen ausreichend gefunden. Damit soll nicht gesagt sein, daß sich ein anderes Material weniger gut hierzu eigne. So dürfte z. B. ein Lichtdämpfer aus dünnem Zelluloid von rein weißer Farbe noch geeigneter sein, denn die von mir erwähnten Folien haben einen gelblichen Stich. Bis jetzt konnte ich aber geeignete Zelluloidfilms noch nicht finden.

Ich schichtete also die entsprechend zugeschnittenen, unverletzten Folienstücke im Sinne der Fig. 6 übereinander und kittete sie mittels Ameisensäure zusammen. Auf diese Weise erhielt ich einen abgestuften Lichtdämpfer von gesetzmäßig ab- bzw. zunehmender Lichtdurchlässigkeit. Belichtet man unter einem solchen Lichtdämpfer eine photographische Platte oder einen Film, dann erhält man ein Bild gemäß Fig. 7 (Abbildung siehe vorn auf Sondertafel).

Fig. 6

Zerschneidet man die Platte bzw. den Film vor der Entwicklung in entsprechend viele Streifen und behandelt man die einzelnen Streifen in verschiedenen Entwicklern, dann kann man feststellen, welcher Entwickler bei Verwendung einer ganz bestimmten Plattensorte das beste Resultat ergibt. Es ist nämlich außerordentlich interessant, festzustellen, wie die verschiedenen Entwickler auf die einzelnen gleich belichteten Plattenteile auch ganz verschieden einwirken. Ich habe bei meiner Arbeit 24 verschiedene Plattensorten in den Bereich der Untersuchung gezogen. Als Entwickler benutzte ich die im Handel zum größten Teil in Lösung befindlichen Entwickler, und zwar: Hydrochinon, Metol, Metolhydrochinon, Metoladurol, Pyrogallol, Glyzin, Rodinal, Perinal.

Die Belichtung dauerte bei dem kleinen Auerbrenner in einer Entfernung von einem Meter bei Negativplatten je nach dem Empfindlichkeitsgrade $^1/_4$ bis $^1/_2$ Sekunde, bei Diapositivplatten und photomechanischen Platten dagegen 5 bis 6 Sekunden. Über das Ergebnis dieser Versuche hier ausführlich zu berichten, würde zu weit führen.

Da man bekanntlich von einem auf weißem Papier in dunklen Farben ausgeführten Bilde, bzw. einer Zeichnung oder Schrift ohne Kamera und Objektiv dadurch eine Reproduktion erhalten kann, daß man die mit der Schichtseite nach unten auf das Papier gelegte Platte frei belichtet, innerhalb welchen Vorganges die hellen Stellen des Papieres das Licht stärker reflektieren und dadurch die mit diesen Stellen korrespondierenden Schichtstellen intensiver beleuchtet werden als die über den Bildstellen liegenden Schichtteile, so machte ich den Versuch, die durch den Lichtdämpfer zu belichtende Platte rückwärts teilweise mit weißem, teilweise mit schwarzem Papier zu bedecken. Denselben Versuch machte ich auch bei verschiedenen Filmfabrikaten. Dabei ergab sich, daß einige photographische Schichten sich zu ihrer Hinterkleidung vollkommen neutral verhielten, während bei anderen Schichten der weiß hinterkleidete Teil wesentlich höhere *S*-Werte ergab, und zwar steigend mit den Belichtungswerten, d. h. im Schwellenpunkt war kein Unterschied festzustellen, während mit Steigerung der durch den Stufendämpfer hindurchgehenden Lichtmenge die Unterschiede um so auffälliger wurden.

Es existiert im Handel ein Filmpack, dessen Filmblätter mit einer schwarzglänzenden, lichtdurchlässigen Gelatineschicht hinterkleidet sind, um die dahinter befindlichen Films gegen Lichteinwirkung zu schützen. Ich löste von dieser Hinterkleidung einen Teil ab

Digitized by Google

und ersetzte denselben durch ein schwarzes mattes Papier. Die mit dem matten schwarzen Papier hinterkleidete Schicht ergab hierbei, wie Fig. 8 (auf Sondertafel), die das Positiv darstellt, erkennen läßt, wesentlich intensivere *S*-Werte als die mit der Originalhinterkleidung versehene.

Um bei den Arbeiten mit dem hier erwähnten Lichtdämpfer gleichzeitig den Beginn der Lichthofbildung festzustellen, habe ich den Lichtdämpfer gemäß Fig. 9 durch eine Maske verdeckt, die teils mit einem Ausschnitt *e* zum Freilegen eines Teiles des Lichtdämpfers und teils mit in der Mitte der Lichtdämpferfelder liegenden Öffnungen *g* versehen war. Wenngleich bei Verwendung einer solchen Maske schon die Öffnung *e* die Lichthofbildung erkennen läßt, so kann man dieselbe dennoch durch die Öffnungen *g* genauer feststellen. Man kann vor allem sehen, wo der diffuse, also mit *D* bezeichnete Lichthof, und wo der Reflexlichthof *R* einsetzt. Als Voraussetzung gilt hierbei natürlich, daß die Belichtung durch die Maskenöffung *e* im Lichtdämpferfelde 1 den ersten *S*-Wert, d. h. den Schwellenwert, erkennen läßt. — Daß bei den verschiedenen Plattenfabrikaten die Lichthofbildung auch bei verschiedenen Belichtungswerten einsetzt, ist ja allgemein bekannt.

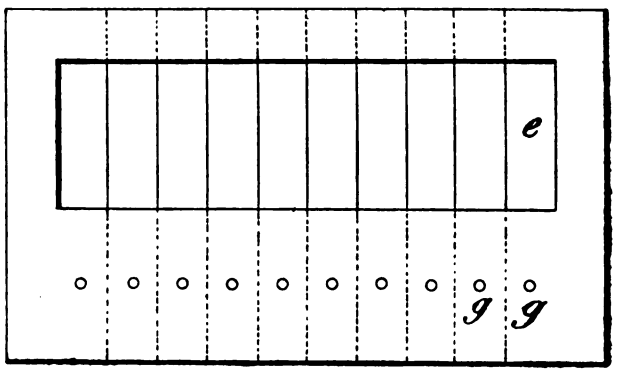


Fig. 9

Professor Dr. Scheffer hat in der eingangs erwähnten Abhandlung einen interessanten Versuch über *R*-Lichthöfe, im besonderen aber über sogenannte Maximallichthöfe publiziert und hierbei auch jene Wirkung bei diesen Lichthöfen erwähnt, die durch Hinterkleidung der Platte mit einem reflektierenden Belag eintritt. Obgleich weitere nach dieser Richtung hin gehende Untersuchungen für die Praxis wenig Wert haben, da eine Platte mit intensiven *R*- oder *M*-Lichthöfen ohnehin in der Regel unbrauchbar sein wird, so möchte ich dennoch in Fig. 10 (auf Sondertafel) das durch starke Belichtung einer Platte unter Zwischenschaltung einer Lochreihenblende und des erwähnten Lichtdämpfers entstandene Bild bekanntgeben. Wir sehen in der Reihe *a* die entsprechend der Steigerung der Belichtungswerte entstandenen Lichthöfe, worunter sich auch der erwähnte *R*-Lichthof vorfindet. Die Platte war hierbei schwarz hinterkleidet. In der Reihe *b* sehen wir die Lichthöfe bei weißer Hinterkleidung der Platte und in der Reihe *c* die Lichthöfe bei schwarzer Hinterkleidung der Platte, aber bei der doppelten Dicke der letzteren.

Was von den photographischen Platten und Films gilt, gilt auch in ähnlichem oder gleichem Maße von anderen lichtempfindlichen Schichten, wie z. B. Gasentwicklungs- und Auskopierpapieren, wenngleich hierbei die Lichthofbildung, wenigstens bei den dünneren Schichten und Papieren, nicht in Betracht kommt. Bei dickeren Schichten und Papieren muß man bei weit getriebener Belichtung selbstverständlich mit dem sogenannten *D*-Lichthof rechnen, der sich zwar etwas anders als bei der photographischen Platte gestaltet, aber dennoch in den Fällen, wo es sich um absolut genaue Arbeiten handelt, lästig werden kann. — Daß es für den Verlauf der Schwärzungslinie photographischer Schichten nicht gleichgültig ist, ob sie längere Zeit mit kleineren Lichtmengen oder kürzere Zeit mit größeren Lichtmengen behandelt werden, ist bereits von Professor Dr. Scheffer des mehrfachen erwähnt worden.

Digitized by Google

Der hier erwähnte Lichtdämpfer kann auch als gutes Hilfsmittel zur Feststellung der Wirkung der einzelnen Abschwächer und Verstärker mit Erfolg benutzt werden. Man zerschneidet zu diesem Zweck die durch den Lichtdämpfer belichtete und fertig behandelte Platte in mehrere Streifen, behält den einen zur Kontrolle und behandelt die anderen mit verschiedenen Verstärkern oder Abschwächern. Ein Vergleich der einzelnen behandelten Plattenstreifen mit dem Kontrollstreifen läßt erkennen, welcher Verstärker bzw. Abschwächer dem beabsichtigten Zweck dienlicher sein würde.

Zum Schluß möchte ich noch darauf hinweisen, daß, wenngleich ein solcher Lichtdämpfer von jedermann ohne Mühe angefertigt werden kann, es vielleicht doch im Interesse der beteiligten Kreise liegen dürfte, wenn sich jemand mit der Herstellung desselben befassen würde, damit die Amateure derartige Versuche selbst vornehmen können. Am zweckmäßigsten dürfte es sein, solche Lichtdämpfer unmittelbar durch harmonisch arbeitende photographische Schichten herzustellen, weil durch das Übereinanderschichten der Folienblätter oder eines ähnlichen Materiales ein keilförmiger Körper entsteht, der infolge seiner Querschnittsform das Arbeiten etwas unbequem macht. Außerdem würden, falls man für einen derartigen Lichtdämpfer einen Film oder eine photographische Platte verwendet, gleichzeitig die Masken durch geeignete Schwärzung mit angebracht werden können. Dies sollen aber lediglich Vorschläge sein.

Ich will durch das hier Ausgeführte keineswegs behaupten, daß das von mir erläuterte Hilfsmittel besser ist als alle anderen, ähnlichen Zwecken dienenden Mittel, vielmehr nur das von mir bisher Festgestellte der Allgemeinheit bekanntgeben, damit jeder, der hierfür Interesse hat, daraus Nutzen zu ziehen vermag.

Ein paar Aufnahmen aus meiner Spiegelkamera.

Von Bengt Berg. Nachdruck verboten.

Ein jeder, der auf anstrengenden Expeditionen gewesen, wo es unbedingt notwendig ist, die verschiedenartigsten Gegenstände in den verschiedensten Situationen mit möglichster Ersparnis an Mühe gelungen aufzunehmen, wird bei der Spiegelkamera bleiben.

Erst nach bitterer Erfahrung bin ich zu dieser Auffassung gekommen. Sie lassen sich nicht zählen, die vielen guten Gelegenheiten zur Aufnahme von seltenen und interessanten Dingen, die mir in langen Reisejahren im höchsten Norden verloren gingen, nur — weil ich nie dazu kam, aufzunehmen. Und ebenso groß ist die Zahl der Gelegenheiten, wo die Eile mich verhinderte, mit Mattscheibe einzustellen, und ich mich in der Entfernung täuschte und dann eine unbrauchbare Platte bekam. Denn gerade Menschen und lebende Tiere, die man auf Expeditionen aufnehmen will, bewegen sich gewöhnlich in einer Entfernung von 2—15 m; und diese Entfernung lernt keiner genau schätzen. Bei bewegten Gegenständen muß man ja auch in den meisten Fällen mit voller oder wenig abgeblendeter Öffnung arbeiten. Daraus folgert die Notwendigkeit, dem aufzunehmenden Gegenstand immer bis zuletzt auf der Visierscheibe nachgehen zu können; diese Möglichkeit bietet praktisch nur eine gute Spiegelkamera.

Handelt es sich um die Aufnahme von Menschen oder von anderen größeren Dingen, die lebend und bewegt, und einige Schritte entfernt sind, so wird man gewiß mit jeder Kamera, wenn man nur Zeit zur Überlegung und gutes Licht zur Verfügung hat, eine Menge guter Bilder erzielen, wenn es auch nicht so wie mit der Spiegelkamera möglich ist, das Allerschärfste an Aufnahmen zu erreichen.

Handelt es sich aber um Porträte, um Blumen, oder z. B. um einen brütenden Vogel, also um solche Dinge, die aus allernächster Nähe und daher mit doppelter Belichtungszeit

Digitized by Google

genommen werden müssen, so ist eine penible Einstellung eine unbedingte Notwendigkeit. Aber die Genauigkeit genügt nicht, dazu kommt die Forderung der Schnelligkeit. In demselben Augenblick, wo eingestellt ist, muß die Aufnahme stattfinden können. Da ist z. B. der Hakengimpel (siehe Bild 1 auf Sondertafel), ein kleiner Vogel, der übrigens nicht ängstlich ist, aber von Stelle zu Stelle fliegt. Der gestattet wohl eine Annäherung bis auf 4, sogar 3 m, aber dann fliegt er plötzlich auf und macht durch dieses Wechseln das Aufstellen eines Stativs vollkommen unmöglich. Auch sitzt er niemals lange genug, damit die Mattscheibe gegen Kassette umgetauscht werden könnte.

Nun wird man sagen, daß man mit einer anderen Kamera die Entfernung schätzen und danach einstellen kann. Gewiß — aber nicht die letzen 10 m, wenn man mit großer Öffnung arbeiten muß, bei der ja immer eine penible Einstellung notwendig ist. Und beim Pürschen mit der Kamera muß man beinahe immer mit größter Öffnung und kurzer Zeit arbeiten. Denn die Bewegungen der Vögel sind viel schneller als man glaubt, und ein bewegter Gegenstand ist viel schwieriger aus nächster Nähe aufzunehmen, als aus größerer Entfernung. Daher zählen gerade Bilder von kleinen Vögeln unter die mühsamsten Aufnahmen.

Zum Beweis gebe ich ein Bild von der sibirischen Meise, einem der lebhaftesten Vögel, die ich kenne. Ohne Spiegelkamera wäre diese Aufnahme überhaupt nicht zustande gekommen. Bild 2 zeigt den Vogel gerade in der gewünschten Größe, aber die Platte ist unterbelichtet. Der Vogel gestattet eben nicht längere Aufnahmen als $^1/_{100}$ Sekunde. Weil er so nahe ist, muß ich ein wenig abblenden, aber aus demselben Grunde muß ich auch die dreifache Zeit exponieren. Ich habe Aufzeichnungen über diesen Vorgang.

Der Belichtungsmesser gab 6 Sekunden. Die Platte hatte einen Wert von 90 Wynnes. Das gibt für Öffnung 4,5 $^1/_{80}$ Sekunde. Aber weil das dunkle Objekt näher als 2 m war, mußte ich korrekt wenigstens $^1/_{30}$ Sekunde belichten. Ich wollte aber wie erwähnt auch ein wenig abblenden. 6,3 gab also $^1/_{15}$ Sekunde. Der Vogel bewegt sich aber kreuz und quer, viel zu schnell für diese Zeit. Wenn ich nun ein klares Bild haben wollte, mußte ich kürzere Zeit nehmen. Resultat — $^1/_5$ bis $^1/_7$ von der richtigen Belichtung.

Ist das Glück gut, so sitzt der Vogel einen Moment still, ich habe aber gefunden, daß dieser glückliche Zufall unter zehn Fällen nur einmal eintrifft. Und dann — in einem solchen Falle kommt man gerade kaum mit der Spiegelkamera zurecht, mit anderen überhaupt nicht.

Als Beleg für das Gesagte habe ich ein Bild gewählt, das gewiß nicht ausgezeichnet ist, das aber gerade veranschaulicht, mit welchen Schwierigkeiten eine Kamera bei solchen Gelegenheiten zu kämpfen hat. Und die Erfahrung hat mich überzeugt, daß die Spiegelkamera — meine ist eine 9 × 12 aus den bekannten Werkstätten von Curt Bentzin in Görlitz — die einzige Art von Kamera ist, die in solchen schwierigen und sehr wichtigen Fällen ein Resultat gibt.

Man sieht so oft in Prospekten und Zeitschriften irgendwelche Aufnahmen, mit der Bezeichnung, daß dieselben mit dieser oder jener Kamera gemacht sind. Gewöhnlich sieht man da einen Aeroplan, eine Yacht oder eine Landschaft aus den Dolomiten. Meist sind die Aufnahmen gut, und es ist gewiß sehr erfreulich, daß man so Schönes mit dem angepriesenen Apparat erreichen kann. Aber das genügt längst nicht, um die Tauglichkeit zu beweisen. Ein gutes Bild kann man beinahe mit einer Zigarrenkiste machen, wenn nur Zeit und Gelegenheit günstig sind. Wer sich für die Leistungsfähigkeit einer Kamera interessiert, der muß wissen, wie sie sich in den verschiedensten und schwierigsten Situationen bewährt; und daher muß eine Probeaufnahme zeigen, daß sie unter wirklich schwierigen Umständen entstanden.

Digitized by Google

Das Bild 3 zeigt ein paar Kampfhähne in vollem Streit. Es beweist, daß diese Vögel in ihrem Eifer beinahe unglaubliche Stellungen einnehmen. Ich habe diese Aufnahme vielen gezeigt, die über Kampfhähne am Balzplatz Beobachtungen gemacht haben, aber niemand hatte je diese Stellungen der Vögel gesehen. Das hängt mit der Geschwindigkeit zusammen, mit der sich diese Tiere beim Parieren bewegen. Und dieser Geschwindigkeit kann das Menschenauge nicht folgen, auch kann sie nicht mit weniger als $^1/_{500}$ Sekunde in einer Entfernung von weniger als 10 m beherrscht werden, und weiter als 10 m werden die Vögel auf der Platte zu klein. Vögel beim Balzen aufzunehmen, macht überhaupt große Schwierigkeiten, weil sie gar zu leicht gestört werden und dann die Lust verlieren. Wohl kann man die Kampfhähne beschleichen, aber es erfordert große Gewandtheit und Übung und — eine Spiegelkamera. Die Vögel fahren nämlich hin und her — 1 m links — 2 m zurück — und müssen bis zur Auslösung auf der Mattscheibe kontrolliert werden. Bei der vorliegenden Aufnahme war der Lichtwert 4 Sekunden. Mit einer Platte a 90 Wynnes gibt das 4,5 $^1/_{100}$ Sekunde. Der Apparat war 4 m entfernt. Das verlangte natürlich einerseits doppelte Belichtung, und andrerseits mit Rücksicht auf die schnellen Bewegungen durfte ich nur $^1/_4$ bis $^1/_5$ von der gegebenen Zeit belichten. Ich habe einen Kompromiß gemacht und $^1/_{200}$ Sekunde mit voller Öffnung exponiert. Die Folge ist eine bedeutend unterexponierte Platte, und doch hat die Geschwindigkeit, wie jeder sieht, längst nicht genügt. Es handelt sich doch nicht um Vögel, die schon im Fluge eine große Schnelligkeit erreicht haben, sondern nur um ein paar Kämpfende, die einen plötzlichen Luftsprung machen. Die Konklusion der Sache aber ist folgende.

Man sieht in der beträchtlichen Vergrößerung hier, daß die geringe Tiefenschärfe eine penible Einstellung auf das Objekt verlangt. Und diese Einstellung wird in solchen Fällen praktisch nur mit einer Spiegelkamera erfolgen können. Daß die Schärfe für die Vergrößerung nicht genügt, hängt natürlich von dem Objektiv ab. Es war ein Heliar von F 24 cm. Ein Tessar von annähernder Brennweite hätte dabei ein anderes Resultat ergeben.

Ich habe mit diesen Aufnahmen nur darauf hinweisen wollen, daß die besprochene Kamera in diesen Fällen, aufs äußerste geprüft, doch ein Resultat erzielt. Bei ähnlichen Gelegenheiten habe ich auch andere Apparate benutzt — Klappkameras von verschiedenem Typus. Mit diesen mußte ich jedoch gewöhnlich nach dem ersten Versuch auf Weiterarbeit verzichten, weil ich ganz einfach nie zur Aufnahme kam, und bei den wenigen Malen, wo eine Aufnahme zustande kam, habe ich immer die Entfernung um 1 dcm fehl geschätzt. Und das hängt gewiß nicht mit dem Mangel an Übung zusammen. Entfernungsmesser und derartige Hilfsmittel geben da auch keine Auskunft. Die Möglichkeit, das Objekt bis zum letzten Augenblick auf der Visierscheibe zu verfolgen, ist unbedingtes Erfordernis.

Nun lasse ich zwei Aufnahmen ganz anderer Art folgen — Gesichter von Lappländern. Diese Leute wollen aus religiösen Gründen nicht gern photographiert werden, und vom Einstellen mit Stativ und eingeschobener Mattscheibe kann gar nicht die Rede sein. Ich habe meine Spiegelkamera vor mir hängend gehabt, habe mit den Leuten vom Fischfang und Wetter geredet, und sie aufgenommen, ohne daß sie davon wußten. Das war nicht nur günstig für die Bilder an und für sich, die verglichen mit den Vogelaufnahmen natürlich sehr leicht zustande kamen, sondern es gab mir auch die einzige Möglichkeit, die Leute überhaupt zu photographieren. Denn wenn sie es zuvor gewußt, hätten sie sich sicher versteckt. Daß die Bilder gut sind, rührt von der großen Brennweite des Objektivs her, aber, daß sie überhaupt da sind, das danke ich meiner Bentzinkamera.

Die vielen Momentbilder, die ich beim Wandern im Handumdrehen gemacht — Gebirge und Wasserfälle, Renntiere und Vogelnester — haben hier kein besonderes Interesse. Die konnte man mit jeder guten Kamera nehmen — zwar mit größerer Mühe und

Digitized by Google

Zeitverschwendung — aber doch mit demselben Resultat. Die hier reproduzierten aber — ich habe ganze Serien von dieser Art — werden kaum mit anderen Apparattypen erzielt werden können; und ich wiederhole daher — wer auf anstrengende Reisen geht — wer mit den verschiedensten Objekten und Aufnahmebedingungen rechnen muß — und vor allem jeder, der sich die Mühe des Ein- und Aufstellens einer Stativkamera ersparen will — der wird früher oder später zu der Spiegelkamera kommen und dabei bleiben.

Die Löslichkeit der Bichromatsalze.

Von Dr. W. Kösters, Charlottenburg. Nachdruck verboten.

In dem Aufsatz „Die Verwendung von Chloralhydrat-Gelatine im Kombinationsgummidrucke" (Heft 8 dieser Zeitschr., Seite 123) schreibt Herr Rob. Renger-Patzsch S. 124: „Während von Kalium- oder Ammoniumdichromat nur ca. 10 Teile in 100 Teilen Wasser löslich sind, erhält man mit Natriumdichromat 40 proz. Lösungen." Abgesehen davon, daß nicht angegeben ist, ob Gewichtsprozente oder etwas anderes gemeint ist, sind diese Angaben auch nicht ganz richtig.

Da die Löslichkeitsverhältnisse der Alkalibichromate trotz ihrer Wichtigkeit wenig bekannt zu sein scheinen, so will ich sie hierunter mitteilen:

Kaliumbichromat $K_2Cr_2O_7$*):

Sättigungstemperatur	100 g der Lösung enthalten Salz g	100 ccm der Lös. enthalten Salz g	Auf 100 g Wasser kommen g Salz	Dichte der Lösung bei 20°
10°	7,4	7,8	8,0	1,054
18°	11,2	12,1	12,6	1,081
20°	12,4	13,5	14,2	1,090

Man sieht, daß die Löslichkeit des Kaliumbichromats mit der Temperatur ganz erheblich steigt, die kaltgesättigte Lösung, welche man gewöhnlich als 10 proz. ansieht, ist also nicht gut definiert.

Ammoniumbichromat $(NH_4)_2Cr_2O_7$**):

Sättigungstemperatur	100 g der Lösung enthalten Salz g	100 ccm der Lös. enthalten Salz g	Auf 100 g Wasser kommen Salz g	Dichte der Lösung bei 20°
16°	24,3	28,0	32,1	1,151
18°	25,6	29,7	34,4	1,159
20°	26,9	31,4	36,8	1,167

Die Löslichkeit des Ammoniumbichromats ist bedeutend größer als die des Kalisalzes, auch ändert sie sich weniger mit der Temperatur.

Natriumbichromat $Na_2Cr_2O_7 + 2\,H_2O$***) (Gehalt an wasserfreiem Salz):

Sättigungstemperatur	100 g der Lösung enthalten Salz g	100 ccm der Lös. enthalten Salz g	Auf 100 g Wasser kommen Salz g	Dichte der Lösung bei 20°
16°	63,7	—	176	—
18°	63,9	111,5	177	1,745
20°	64,2	—	178	—

Die Löslichkeit des Natriumbichromats ist ganz außerordentlich groß und ändert sich nur sehr wenig mit der Temperatur. Das Natriumsalz enthält zwei Moleküle Kristallwasser, welche bei 83° ausgetrieben werden. Die gesättigte Lösung ist eine schwere ölige Flüssigkeit vom spez. Gew. 1,745.

*) Nach Alluard und Kremers.

**) Nach Bestimmungen des Verf. an Proben käuflichen Ammoniumbichromats von C. A. F. Kahlbaum, Berlin.

***) Nach Mylius und Funk, wiss. Abhandl. der physik.-technischen Reichsanstalt, Bd. III, 1900.

Digitized by Google

Fragt man sich, welches der drei Salze für Chromatprozesse das geeignetste sei, so ist unbedingt das Ammoniumbichromat zu nennen. Es gestattet, verhältnismäßig starke Lösungen herzustellen, ist nicht, wie das Natriumsalz, hygroskopisch und läßt sich wegen seiner Löslichkeit viel leichter auswaschen, als das Kaliumsalz. Verf. verwendet daher das Ammoniumsalz schon seit Jahren ausschließlich.

Man muß wohl annehmen, daß die photographische Wirksamkeit der einzelnen Salze mit dem Gehalt an Chromsäure parallel geht. Das Molekulargewicht der drei Salze ist nun:

$$K_2Cr_2O_7 = 294{,}5$$
$$(NH_4)_2Cr_2O_7 = 252{,}4$$
$$Na_2Cr_2O_7 + 2\,H_2O = 298{,}3.$$

Es haben also 294,5 Gewichtsteile $K_2Cr_2O_7$ die gleiche Menge Chromsäure wie 252,4 Teile $(NH_4)_2Cr_2O_7$ wie 298,3 Teile $Na_2Cr_2O_7 + 2\,H_2O$. Das Ammoniumsalz hat daher rund um $^1/_6$ mehr Chromsäuregehalt als die beiden anderen Salze; für eine 3proz. Kaliumbichromatlösung ist eine etwa $2\,^1/_2$proz. von Ammoniumbichromat zu nehmen.

Verfasser verwendet das Ammoniumbichromat meistens in folgender Weise: Es wird durch Lösen in der Wärme und Abkühlenlassen eine kalt gesättigte Lösung hergestellt. Diese enthält pro ccm rund 0,3 g. Wird etwa eine 3proz. Lösung verlangt, so werden 10 ccm der gesättigten Lösung mit Wasser auf 100 ccm aufgefüllt und die 3proz. Lösung ist fertig. (Dies ist für photographische Zwecke genügend genau).

Lösungen von Natrium- und Ammoniumbichromat lassen sich in fast beliebigem Verhältnis mit Alkohol oder Azeton mischen, wodurch man sehr rasch trocknende Präparate erhält. Die mit Alkohol gemischte Lösung ist aber sehr lichtempfindlich; sie läßt im Licht einen Niederschlag fallen und ist dann nicht mehr zu brauchen. Mit Natriumbichromat sensibilisierte Schichten verderben, wohl infolge der Feuchtigkeitsanziehung, sehr rasch.

Kleine Mitteilungen.

Nachdruck verboten.

Reiseregeln.

Herbert Kemp gibt im „Amateur-Photographer" dem Touristen verschiedene Ratschläge, die, wenn auch nicht neu, doch zur jetzigen Reisezeit sehr angebracht sind.

Für den Transport ist nichts so gut geeignet wie der Rucksack. Eine Last, die in der Hand getragen, unbequem und schwer fällt, wird kaum gefühlt, wenn sie auf den Rücken genommen wird. Dazu tritt noch der Vorteil, daß der Brustkasten nicht zusammengedrückt wird und daß wir unsere Hände frei haben. Der Rucksack ist auch leicht abgelegt und wieder aufgenommen.

Man überlade sich nicht im Gepäck, anderseits sichere man möglichst seine Selbständigkeit. Man ist so imstande, seine Reiseroute nach Belieben zu ändern, und ist von bestimmten Rastplätzen unabhängig. Es ist überraschend, mit wie wenig Ersatzstücken man auf Fußtouren auskommen kann, sofern eben alle überflüssigen Artikel ausgeschlossen werden. Wird eine zweite vollständige Ausstattung gewünscht, so ist es das praktischste, diese per Bahn oder Post vorauszusenden.

Die modernen kleinen Kameras sind für den photographischen Wanderer unschätzbar. Gewicht und Raum ist gering, und auch für den notwendigen Zubehör: ein leichtes Dreibein, eine Extralinse, Gelbfilter sowie Ersatzplatten und Films, findet sich Platz. Der Rucksack hat meist an der Außenseite eine kleine Tasche, hier kann die Kamera hineingesteckt werden. — Von weiterem Vorteil ist ein Anzug mit vielen und weiten Taschen, wo sich dann ebenfalls mannigfaltige Sachen unterbringen lassen. — Das Dreibein wird am besten oben quer über den Rucksack angeschnallt, denn die Hände müssen frei bleiben.

Kommt man in eine Gegend, die uns noch nicht recht bekannt ist, so versehe man sich vorher mit einer guten Landkarte des Bezirkes und vergesse auch einen Kompaß nicht.

Man vermeide nach Möglichkeit die Chausseen. Abweichungen querfeldein lassen oft reizvolle

Digitized by Google

Motive entdecken, die anderwärts vergebens gesucht werden. Solche Seitenexkursionen bieten auch häufig eine angenehme Erholung nach einer staubvollen Landstraße.

Imprägnierung von Holz.

E. Pinoy ist, um gewisse wertvolle alte Kunsttischlereistücke vor Einwirkung des Schwamms usw. zu schützen, auf den Gedanken gekommen, die Eigenart der Bichromatgelatine, nach Exposition am Licht eine unlösliche Schicht zu bilden, auszunutzen. Er hat ohne weiteres feststellen können, daß Holzstücke, die mit einer Lösung von 2 proz. Bichromat- und 1 proz. Natriumfluoridlösung vollständig durchtränkt waren, nach Trocknung und Belichtung von Schimmelpilzen unversehrt blieben. Wenn das so behandelte Holz ferner mit einer Lösung, enthaltend 5% Gelatine, 2 % Kaliumbichromat, 0,5 % Natriumfluorid überstrichen und die Schicht wiederum belichtet wird, so erhält die Oberfläche das Aussehen, als ob sie mit einem sehr festen Glänzfirnis von mahagoniähnlicher Färbung überzogen sei.

Es unterliegt keinem Zweifel, daß uns die geschilderte Imprägnierung wichtige Dienste leisten kann, und zwar nicht allein als Vorbeugungsmittel, sondern auch als Heilmittel gegen diverse Einwirkungen. So haben z. B. Teile eines Täfelwerks der Kirche von Lillers, die sich fast gänzlich in eine schwammige Masse umgewandelt hatten, durch wiederholte Imprägnierung in immer stärkeren Bichromatbädern, mit nachfolgender Trocknung und Exposition am Licht, eine genügende Härtung empfangen, so daß sie sich nun bestens halten. In solchem Falle ist es jedoch notwendig, um die Weiterausdehnung des Pilzes zu hemmen, das Holz an den betreffenden Stellen zu desinfizieren. Hierzu ist dasjenige Mittel am besten, was am leichtesten in den Holzstoff eindringt, so eine Mischung von denat. Alkohol und Xylol, der 1% Sublimat zugegeben ist.

Der geschilderte Prozeß bildet auch einen Schutz gegen das Eindringen von Insekten, namentlich gegen Bohrwürmer. (Diese Ausführungen dürften für die Tropengegenden ganz besonderes Interesse haben.) Comptes-rendus 1912.

Brauntonung von Bromsilberbildern.

E. Valenta empfiehlt in der „Phot. Corresp." Nr. 621 für die Erzielung brauner Töne auf Bromsilber- und Chlorbromsilberkopien, die gebleichten Bilder mit einer Mischung von Entwickler und Schlippescher Salzlösung nachzubehandeln Wird das gebleichte Bild nur in Schlippesche Salzlösung gebracht, so resultieren bekanntlich orangerote Tönungen mit angefärbten Weißen; durch Zusatz von Entwicklerlösung resultieren bräunliche Nuancen.

Bei diesen Versuchen hat sich insbesondere der nachfolgende Brenzkatechin-Entwickler bewährt:

Lös. A:	Brenzkatechin	20 g
	Natriumsulfit krist. .	100 g
	Wasser	1000 ccm
Lös. B:	Soda krist.	200 g
	Wasser	1000 ccm

Für den Gebrauch werden 2 Volumteile Lös. A mit 1 Teil Lös. B gemischt und je nach dem gewünschten Ton (Sepia bis Hellbraun) zu 100 ccm dieser Lösung 2—4 ccm 10proz. Schlippe-Salzlösung gegeben.

Zur vorhergehenden Bleichung wurde das bekannte Bad:

Rotes Blutlaugensalz	40 g
Bromkali	20 g
Wasser	1000 ccm

benutzt. Nach der Bleichung sind die Kopien zunächst zu wässern und dann mit der oben angeführten Entwicklermischung zu tonen.

Verwendung von Kobaltsalzen in photographischen Prozessen.

F. W. Edwards bringt im „Amateurphotographer" Nr. 1446 eine Zusammenstellung über die bisherige Verwendungsweise von Kobaltsalzen in unseren photographischen Prozessen.

Man hat verschiedene Kobaltsalze auf Grund der Eigenschaft ihrer Reduktion durch das Licht zur Herstellung photographischer Schichten versucht, aber bis heute ist als einziges in Betracht kommendes Verfahren dasjenige anzusehen, welches von den Gebr. Lumière ausgearbeitet wurde*). Ein gelatiniertes Papier wird durch Schwimmenlassen auf einer gesättigten Lösung von Kobaltoxyd in Oxalsäurelösung sensibilisiert und dann unter einem Negativ dem Lichte exponiert. Die Belichtungsdauer ist beträchtlich kürzer als bei unseren Auskopierpapieren.

Nach der Exposition werden die Bilder in eine 5proz. Lösung von rotem Blutlaugensalz getaucht und dann gewässert. Das Bild ist jetzt von blasser Rosafarbe, aber diese geht in ein dunkles Braun über, wenn man es mit einem Schwefelalkali behandelt. Eisensalz färbt die Kobaltkopien blau, Nickelsalz rot.

*) Vergl. Eders Handbuch, IV. Bd., 4. Heft, Seite 551.

Digitized by Google

Gerade wie wir einen Eisenblauprozeß haben, der von einem Negativ eine negative Kopie ergibt, so auch im Kobaltprozeß. Wird eine ungetonte Kobaltkopie mit Benzidin, Tolidin usw. behandelt, so wirken diese organischen Verbindungen nur auf diejenigen Partien des Bildes, die nicht vom Licht affiziert wurden. Es resultiert ein negatives Bild von blauer Färbung, das durch Ammoniak eine braune, durch Salzsäure eine gelbe Tönung erhält.

Gewisse Kobaltverbindungen, sogen. Kobaltamine, sind auch als Abschwächer versucht worden, aber nur mit geringen Erfolgen.

Man hat sich redlich Mühe gegeben, die Kobaltsalze zu Tonbädern für Bromsilberkopien nutzbar zu machen, aber auch hier ist man noch nicht zu wirklich befriedigenden Resultaten gelangt, obgleich die verschiedensten Kobaltsalze (Chlorid, Nitrat, Sulfat usw.) probiert wurden*). Für den Tonungsprozeß werden die Kopien zunächst in folgendem Bade gebleicht:

Wasser	100 Teile
Rotes Blutlaugensalz	6 „
Bleinitrat	4 „

Hiernach werden die Kopien gründlich gewaschen und dann in nachstehender Lösung grün getont.

Wasser	100 Teile
Kobaltchlorür	10 „
Salzsäure	30 „

Diese Vorschrift stammt von den Gebr. Lumière und Seyewetz.

Es ist nicht ausgeschlossen, daß man auf irgendeinem Wege dazu gelangt, mit der Kobalttonung für die Praxis brauchbarere Arbeitsvorschriften zu erhalten, zumal für den Bromsilberprozeß noch immer keine voll und ganz befriedigenden Rezepte für Grüntonung vorliegen und diesbezügliche Versuche immer wieder aufgenommen werden. Auch die Grüntonung mit Vanadin läßt noch mancherlei zu wünschen.

Sulfinol.

Zu dem Artikel über den Sulfinol-Entwickler, Seite 129, erhalten wir von dem Autor J. Desalme noch die Mitteilung, daß in Wirklichkeit die Farbe des entwickelten Bildes ein sehr dunkles Braungelb oder eigentlich ein Schwarz mit einem Stich nach Braungelb ist. Also nicht ein gelbliches Braun, wie der erste französische Originalbericht in seiner Ausdrucksweise annehmen ließ.

*) Vergl. die Ausführungen Seite 173.

Zur Praxis der Verstärkung.

Seit Einführung der Gelatineplatte sind viele Methoden von Verstärkungen eingeführt worden, einige mit großem Vorteil, aber wenig ist davon im Gebrauche des Berufsphotographen, ausgenommen der alte Quecksilber-Verstärker. Bei letzterem ist jedoch eine längere Wässerung erforderlich, sollen Flecke vermieden werden; dazu können noch gewisse Mängel treten. Dies führte dazu, daß wir den alten Jodquecksilber-Prozeß, der jetzt wieder in Mode kommt, versuchten. Die Materialien dazu sind in verschiedenen Formen zu haben, aber die sparsamste und dabei auch befriedigende Methode der Bereitung wurde uns vor ca. 25 Jahren von einem alten Photographen gegeben. Seine Vorschrift war, 15 g Jodkalium in etwa 180 ccm Wasser in einer Flasche von ca. 650 ccm Inhalt zu lösen; dazu setzte er von einer heiß gesättigten Quecksilberchlorid-Lösung, nach und nach unter Umschütteln, ein solches Quantum, daß ein geringer Niederschlag verblieb, welcher durch Zufügung einiger Tropfen von schwacher Fixiernatronlösung gelöst wurde. Die Flasche wurde dann mit Wasser vollgefüllt.

Die Lösung kann so für sehr dünne Negative benutzt werden. Für Negative, die nur eine „Aufklärung" erfordern, ist die Lösung mit 2 bis 3 Volumen Wasser zu verdünnen. Das Negativ, nachdem es gründlich fixiert, aber nicht alauniert ist, wird 1 bis 2 Minuten unter dem Wasserhahn gespült und dann in den Verstärker gebracht. Es wird hier an der Oberfläche rasch grau und erlangt schnell Deckung. Man sollte die Platte etwa 30 Sekunden darin belassen und jene dann im durchfallenden Licht prüfen. Bei ungenügender Dichtigkeit legt man das Negativ wieder ein. Das Maximum der Wirkung hat statt, wenn die höchsten Lichter auf beiden Seiten der Platte grau erscheinen. Nach genügender Verstärkung wird die Platte unter der Wasserleitung gewaschen, bis die tiefsten Schatten sich nach Gelb oder Orange zu färben. Letztere Tönung wird durch ein momentanes Eintauchen in eine Fixiernatronlösung 1:20 entfernt. Darnach wird das Negativ die übliche Zeit gewaschen. Sollte das Negativ zu dicht befunden werden, so kann es bis zu jedem gewünschten Grade abgeschwächt werden und zwar mit einer reinen Fixiernatronlösung 1:4 oder 1:5. Ein längeres Eintauchen bringt das Negativ auf seine ursprüngliche Dichtigkeit zurück. Es ist wichtig,

Digitized by Google

etwaige entstehende Trockenstreifen und -Schlieren zu beseitigen, da diese sonst Markierungen hinterlassen. Die verstärkten Negative sollten möglichst lackiert werden, da sie leichter zu Flecken neigen als unverstärkte Platten.

Welche Verstärkungsmethode auch angewandt wird, eine unerläßliche Vorbedingung bleibt, daß die Negative gut ausfixiert waren. Irgendwelche ungelöste Silberverbindungen, wenn sie auch dem Auge nicht sichtbar waren, können bei späteren Nachbehandlungen der Platte zu unangenehmen Fehlern führen. British Journal Nr. 2703.

NB. Die Jodquecksilber-Verstärkungen ohne nachfolgende Behandlung mit Entwickler sind nicht ganz lichtecht. Vgl. die Arbeiten Lumières in Eders Jahrbuch 1900, Seite 26.

Delegiertenversammlung des Verbandes Deutscher Amateurphotographen-Vereine in Nürnberg.

Der V. D. A. V. hielt seine diesjährige Delegiertenversammlung vom 14.—16. Juni in Nürnberg ab. Der Nürnberger Ortsverein bot den zahlreich, aus allen Gegenden Deutschlands, sowie aus Österreich und Rußland erschienenen Teilnehmern einen herzlichen Empfang und stiftete ein geschmackvolles Abzeichen in Gestalt einer verkleinerten Nachbildung der Verbandsmedaille mit entsprechender Umschrift, sowie einen „Führer durch Nürnberg". Zum Abend waren vom Nürnberger Verein alle Teilnehmer zu einem gemütlichen Bierabend nach bayrischer Art, im Tucherbräustübl, geladen worden. In fröhlichster Unterhaltung, bei Musik und Gesang, mit allerliebsten Überraschungen des Nürnberger Vereins verlief schnell der Abend.

Am Freitag Nachmittag fand die Eröffnung der photographischen Ausstellung in der königl. Bayrischen Landesgewerbeanstalt statt. Weiteres darüber folgt in einem besonderen Artikel des Herrn Kunstmaler Wilh. Reuter (in Heft Nr. 15).

Am Sonnabend Morgen begannen die Verhandlungen der Delegierten im Saalbau des Industrie- und Kulturvereins. Einen ausführlichen Bericht über die einzelnen Gegenstände bringt die nächste Nummer der Verbands-Nachrichten, hier seien nur einige wichtigere Beschlüsse wiedergegeben.

Die „Verbands-Nachrichten" erscheinen ab Juli im Verlage der Photographischen Verlagsgesellschaft-Halle a./S. und zwar in Zukunft ohne Inseratenbeigabe. — Die Beitragszahlung ist wiederum auf den alten Modus gesetzt worden (jeder Verein nach Gesamtzahl seiner ordentlichen Mitglieder, pro Mitglied jährlich 25 Pfg.). — Auch für den kommenden Winter werden Wander-Projektionsvorträge zur Verfügung stehen. — Die nächste Publikation des Verbandes wird die „Photographier-Verbote" behandeln. — Im Hinblick auf die Jahrhundertfeier zur Erinnerung an die Freiheitskriege wird die Delegiertenversammlung 1913 in Breslau stattfinden. Von Veranstaltung einer Verbandsausstellung ist für das kommende Jahr Abstand genommen worden. 1914 bildet die Verbandsausstellung einen Teil der „Internationalen Ausstellung für Buchgewerbe und Graphik zu Leipzig". —

Am Abend fand unter zahlreicher Beteiligung ein Festessen im Saalbau des Industrievereins statt. Besondere Erwähnung verdient hier der humoristische Vortrag von Herrn Postrat Kann und die Schilderung Rothenburgs mit Autochromprojektionen von Herrn Oberlehrer Dr. Mertel. Auch hier spendete der Nürnberger Verein wiederum sinnige Angebinde, darunter auch ein Durchguck mit Nürnberger Ansichten als „Nürnberger Trichter". — Den Beschluß bildete am Sonntag ein Tagesausflug nach dem reizenden Rothenburg o. T., wo recht eifrig photographiert wurde.

Die Nürnberger Tagung war jedenfalls eine äußerst gelungene und erfolgreiche. Es gebührt dem Nürnberger Photographischen Klub und seinem so rührigen Vorsitzenden, Herrn Postrat Kann, ganz besonderer Dank für die überaus herzliche Aufnahme und die verschiedenerlei glanzvollen Veranstaltungen. P. H.

Zu unseren Bildern.

Hermann Molz-Essen, Lischke-Tetschen, Schiel-Leipzig und Riediger-Schöneck bringen einige recht hübsche Landschaftsausschnitte, von denen besonders das Blatt „Frühling im Walde" von eigenartigem Reiz ist. Die Reproduktion wurde nach einem großen, in lichten oliven Tönen gehaltenen Gummidruck gemacht und läßt die Absicht des Autors, die Leuchtkraft des Frühlings-

Digitized by Google

grüns wiederzugeben, wohl erkennen. Vielleicht hätte ein Überdruck noch etwas zur Modulation, zur räumlicheren Wirkung beigetragen.

Von den beiden holländischen Arbeiten sei die feine Aufnahme von Winkoop hervorgehoben. Middendorp, der uns von früher her noch mit vortrefflichen Bildern in Erinnerung ist, bringt heute ein Stück „Alt Utrecht", das aber etwas monoton wirkt. — Die weiteren Abbildungen gehören zu den Aufsätzen von Schmehlik und Bengt Berg. — M. M.

Literatur.

Meyers Reisebücher: Schwarzwald, Odenwald, Bergstraße, Heidelberg und Straßburg. Vierzehnte Auflage. Mit 23 Karten, 11 Plänen und 1 Panorama. In Leinwand gebunden 2,50 M. Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

Der Harz und das Kyffhäusergebirge. Einundzwanzigste Auflage. Mit 26 Karten und Plänen und einem Brockenpanorama. In Leinwand gebunden 2,50 M. Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

Diese beiden Reisebücher sind längst als bewährte Führer bekannt, ja unentbehrlich geworden. Ihre Vorzüge liegen ebenso in der praktischen Anlage, namentlich für den Touristen, in Plänen, wie in der Zuverlässigkeit hinsichtlich der Angaben über Unterkunft und Verpflegung. Beide Führer haben in der Neubearbeitung wertvolle und wichtige Verbesserungen und Ergänzungen erhalten. Auch das Kartenmaterial ist revidiert und vermehrt worden; so sind dem Harzführer 3 und dem Schwarzwaldführer 2 neue Karten bzw. Pläne beigefügt. — Von dem Harzführer erscheint noch ein Auszug, die „Kleine Ausgabe" mit 5 Karten und 1 Routenskizze (ohne Kyffhäusergebirge) zu 1 M.; sie enthält nur die Hauptsehenswürdigkeiten. Dem Wintersport wird ein neuer Abschnitt: „Der Harz im Winter" gerecht. — K.

Fragen und Antworten.

Ich erinnere mich, vor einiger Zeit irgendwo ein Rezept zum Quecksilberjodid-Verstärker gelesen zu haben. — Soviel ich mich weiter erinnere, war dabei eine spätere Behandlung im Entwickler nicht erforderlich, es kam nur ein Bad in Frage; doch lege ich auf eine möglichst einfache Behandlung weiter keinen Wert. — (B. H.)

Gebr. Lumière und Seyewetz gaben folgende Vorschrift für die Quecksilberjodid-Verstärkung: Man bereitet eine Lösung von:

Schwefligsaurem Natron krist.	20 g
Wasser	100 „
Jodquecksilber	1 „

Für diese Verstärkung bedarf das Negativ nach dem Fixieren nur einer kurzen Abspülung. Das Bild verstärkt sich in tiefbrauner Farbe; der Fortschritt der Verstärkung ist gut kontrollierbar, da die Wirkung ganz allmählich vonstatten geht. Man kann die Wirkung beschleunigen, wenn man obige Lösung konzentrierter nimmt, doch darf über das doppelte Quantum Salze, wie oben angegeben, nicht hinausgegangen werden. Soll die Verstärkung auch wirklich haltbar (lichtfest) sein, so ist es erforderlich, die Platte nachträglich mit einem Entwickler, welcher das Jodsilber reduziert, zu behandeln (Hydrochinon, Rodinal, Amidol usw.). Zuvor ist die Platte gut zu wässern. Eine andere Vorschrift für Quecksilberjodid-Verstärkung finden Sie unter „Kl. Mitteil." Seite 226. Von der Lumièreschen Fabrik u. a. werden Jodquecksilber-Verstärker-Präparate in den Handel gebracht, deren Gebrauch bequem und empfehlenswert ist.

Bitte um Auskunft über die Praxis der Ozobromverstärkung oder Nachweis entsprechender Literatur. — (Sch.)

Eine eingehende Anweisung über die Benutzung des Ozobromverfahrens im Negativprozeß finden Sie in dem betr. Artikel von W. Faworski, Phot. Rundschau 1911, Heft 15—17.

Bei allen Anfragen ist der Abonnementsausweis beizufügen. — Alle Anfragen sind zu adressieren: Paul Hanneke, Berlin W, Bamberger Straße 54.

Für die Redaktion verantwortlich P. Hanneke, Berlin, Bamberger Straße 54.
Für den Anzeigenteil Gustav Schmidt, Berlin, Königin Augusta-Straße 28. — Druck der Spamerschen Buchdruckerei, Leipzig.

Digitized by Google

Mezzotinto Bruckmann

Alb. Meyer, München. Sonntagnachmittag

Photogr. Verlagsges. m.b.H.

Digitized by Google

Digitized by Google

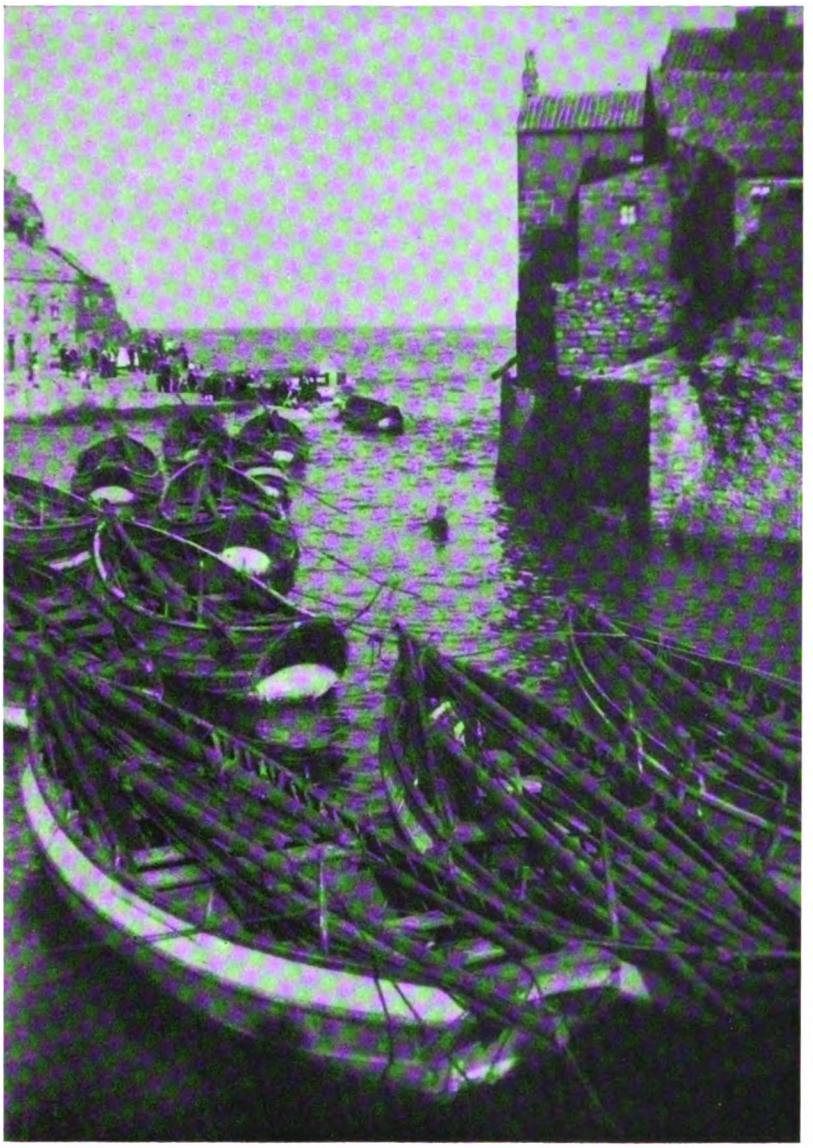
C. A. von Kitzing, Wandsbek: „Bei St. Moritz“

B. 18724

Digitized by Google

C. A. von Kitzing, Wandsbek: „Bei Oberalpina, St. Moritz“ B. 17×25

Digitized by Google



J. C. Warburg, London: „Der Hafen Staithes“ Pl. 12×16

Digitized by Google

W. Sakobielski, Königsberg

P. 12×16

Digitized by Google

A. Pönisch, Leipzig-Gohlis: „Blick in die Ebene“ Br. 31×23

Digitized by Google

A. Pönisch, Leipzig-Gohlis: „Vorfrühling“ B. 23×32

Digitized by Google

Alexandrowitsch Stolaroff, Moskau: „Feldweg“ C. 12×16

CORNELL UNIVERSITY LIBRARY

Digitized by Google

A. Pönisch, Leipzig-Gohlis: „Vorfrühling“ B. 23×32

Digitized by Google

Alexandrowitsch Stolaroff, Moskau: „Feldweg“ C. 12×16

CORNELL UNIVERSITY LIBRARY

Digitized by Google

Alois Walter, Katharinaberg: „Dämmerung“ P. 17×22

Digitized by Google

Herr Referendar Dr. Wald, Frankfurt a. M. schreibt uns:

Ich bin in der angenehmen Lage, Ihnen berichten zu können, daß ich mit Ihrem Leonar-Auto-Papier die besten Erfolge erzielt habe. Ich bin ein sehr eifriger Amateurphotograph und habe schon alle möglichen Papiersorten erprobt, muß aber gestehen, daß in Bezug auf Einfachheit der Behandlung, auf klare und weiche Durcharbeitung und auf Wärme des Tons sich Ihrem Fabrikate keines der mir bekannten selbsttonenden Papiere an die Seite stehen läßt; die auf Mattpapier gefertigten Drucke sind bei etwas konzentrierter Kochsalzlösung von Platinbildern nicht oder kaum zu unterscheiden. —

Ein Versuch wird Sie von der Vorzüglichkeit unseres

Leonar-Auto-Papieres

überzeugen. — Verlangen Sie Muster von Ihrem Photo-Händler, oder wenden Sie sich an die

Leonar-Werke

Arndt & Löwengard, Wandsbek 31.

Digitized by Google

Herr Referendar Dr. Walb, Frankfurt a. M. schreibt uns:

Ich bin in der angenehmen Lage, Ihnen berichten zu können, daß ich mit Ihrem Leonar-Auto-Papier die besten Erfolge erzielt habe. Ich bin ein sehr eifriger Amateur-photograph und habe schon alle möglichen Papiersorten erprobt, muß aber gestehen, daß in Bezug auf Einfachheit der Behandlung, auf klare und weiche Durcharbeitung und auf Wärme des Tons sich Ihrem Fabrikate keines der mir bekannten selbsttonenden Papiere an die Seite stellen läßt; die auf Mattpapier gefertigten Drucke sind bei etwas konzentrierter Kochsalzlösung von Platinbildern nicht oder kaum zu unterscheiden. —

Ein Versuch wird Sie von der Vorzüglichkeit unseres

Leonar-Auto-Papieres

überzeugen. — Verlangen Sie Muster von Ihrem Photo-Händler, oder wenden Sie sich an die

Anna Walter, Katharinaberg: „Dämmerung" P. 17×22

Leonar-Werke

Arndt & Löwengard, Wandsbek 31.

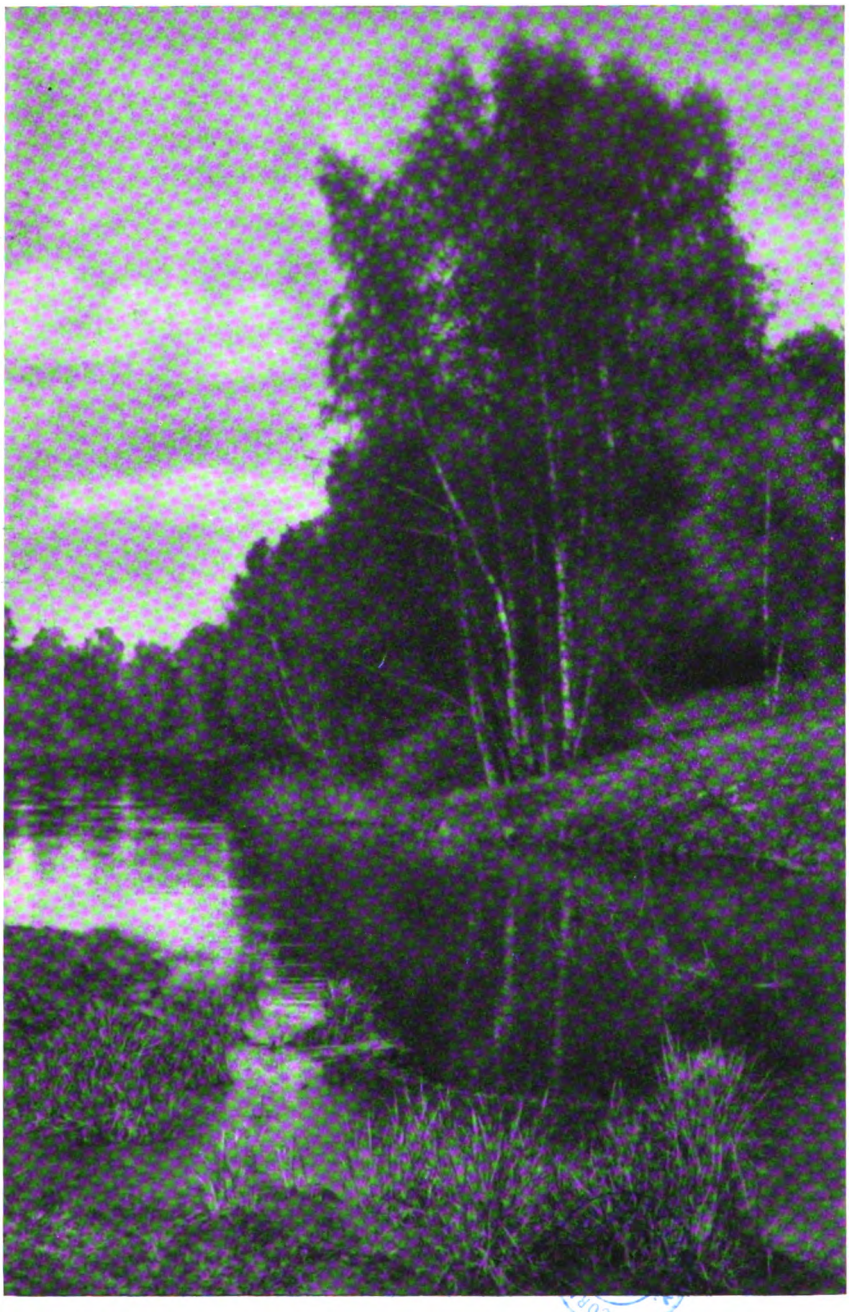
Digitized by Google

S. Sawrasow, Moskau: „Winterdämmerung“ Öldr. 17×23

Digitized by Google

Elisabeth Kreyher, Königsberg i. Pr. Alb. 12×16

Digitized by Google



S. Sawrasow, Moskau: „Sommer“ Öldr. 15×23

Digitized by Google

Rich. Naumann, Großröhrsdorf C. 9×12

C. A. von Kitzing, Wandsbek C. 9×12

Digitized by Google

Jan Bulhak, Peresieka: „Sommerlandschaft“ C. 13×18

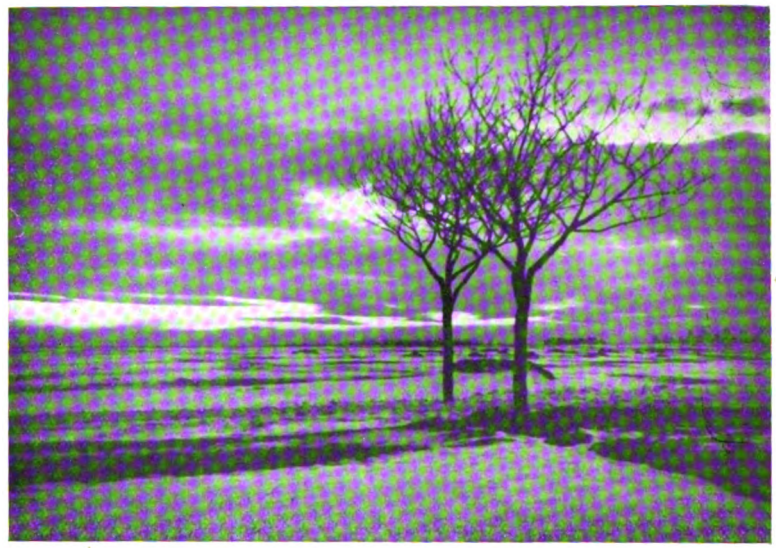
Digitized by Google

Alfred Erdmann †: „Aus Dinkelsbühl“ Broms. 14×23

Digitized by Google

Jos. Novak, Zbirov: „Ernste Arbeit“ Pl. 13×18

Digitized by Google



Rich. Naumann, Großröhrsdorf: „Sonnenuntergang“ C. 9×12

Dr. C. Breuer, Köln: „Aus dem Siebengebirge“ C. 9×12

Digitized by Google

Kinematographische und stereoskopische Röntgenaufnahmen.

Von Dr. Otto Kaiserling.

Nachdruck verboten.

Wiederholt wurde in dieser Zeitschrift darauf hingewiesen, daß die Amateurphotographen sich in ausgedehnterem Maße mit der Kinematographie beschäftigen müßten. Einer der Gründe, weshalb diese bisher so relativ wenig ausgeübt wurde, ist wohl der, daß die Mannigfaltigkeit der Verwendbarkeit der Kinematographie noch nicht in weiteren Kreisen bekannt ist. Die Kinos bringen heute in der Hauptsache Films mit unterhaltenden Darstellungen, doch nehmen glücklicherweise die Films mit belehrendem Inhalt allmählich auch zu. Und hier öffnet sich für den ernsten Amateur ein weites Feld der Tätigkeit. Es sei hier nur auf die Bedeutung der Kinematographie zur Erforschung aller Arten von Bewegungen kurz hingewiesen.

Die exakte Beobachtung und Analysierung der Bewegung eines Objektes ist fast immer so schwierig, daß dazu ein längeres Studium nötig ist. Da es nun häufig nicht möglich oder auch unzweckmäßig ist, das betreffende Objekt die gleiche Bewegung ausführen zu lassen, oder wenn es sich um Beobachtungen bei Experimenten handelt, diese immer wieder zu wiederholen, so leistet die Kinematographie große Dienste, da sie die Bewegung fixiert und der wiederholten Beobachtung des Films nichts entgegensteht. Zudem bietet die Kinematographie noch die Auflösung der Bewegung in einzelne Phasen, deren jede durch Anhalten des Films für sich studiert werden kann. Dabei sieht man häufig Bewegungsphasen, die dem ungeschulten Auge der meisten Menschen zu entgehen pflegen. Hierdurch wird das Auge geschult und der Bewegungsvorgang verständlicher.

Seit langer Zeit hatte man sich der Kinematographie zum Studium der verschiedenen Bewegungsarten des Menschen wie Gehen, Laufen, Springen usw. bedient und daraus großen Nutzen gezogen. Es war daher selbstverständlich, daß man bald nach den ersten Publikationen von Röntgen über die nach ihm benannten „Strahlen" den Wunsch hegte, auch die nun mit einem Schlage sichtbar gewordenen inneren Teile des menschlichen Organismus — von ihm soll, um nicht zu ausführlich werden zu müssen, hier besonders die Rede sein — mit Hilfe der Kinematographie in ihren Bewegungen zu erforschen. Da die Röntgenphotographie ganz analog der Photographie im eigentlichen Sinne von statten geht, war von vornherein die Möglichkeit einer Röntgenkinematographie gegeben.

Es bot sich aber noch ein zweiter Weg. Die Röntgenstrahlen bringen eine Reihe von Salzen zur Fluoreszenz und zwar um so stärker je mehr Strahlen einwirken können. Wird auf einem Karton Bariumplatincyanür gleichmäßig verteilt und ein solcher — Fluoreszenzschirm genannt — den Röntgenstrahlen ausgesetzt, so leuchtet er (die Beobachtung erfolgt natürlich im Dunkelzimmer) gleichmäßig grün auf. Bringt man zwischen die Röntgenstrahlenquelle und den Schirm irgendein Objekt, so erscheint dessen innere Struktur auf dem Schirm entsprechend der Dichtigkeit seiner einzelnen Teile, d. h. die dichtesten Teile lassen am wenigsten Strahlen hindurchgehen, so daß vor ihnen der Fluoreszenzschirm weniger intensiv leuchtet als vor den weniger dichten. Jede Bewegung des beobachteten Objektes macht das Bild auf dem Schirm natürlich auch. Dieses Fluoreszenzbild kann man nun mit Hilfe eines kinematographischen Aufnahmeapparates photographieren. Auf diese Weise ist auch eine ganze Reihe von Röntgenkinematogrammen angefertigt worden. Leider findet die Methode eine Grenze. Sobald man nämlich Objekte von größerem Durchmesser beobachten muß, hat das Bild auf dem Schirm nicht mehr die nötige Helligkeit, um bei kinematographischer Aufnahme verwendbare Bilder zu liefern.

Digitized by Google

In letzter Zeit findet auch in der Röntgenologie das Verstärkungsverfahren für stark unterbelichtete Aufnahmen mit Zugrundelegung des Ozobrom-Pigmentdruckes Anwendung (vergl. die analogen Ausführungen in dem Artikel von W. Faworski, Seite 27 der Photographischen Rundschau), und es wird vielleicht möglich sein, auch für die Röntgenkinematographie daraus Nutzen zu ziehen, so daß es dann möglich wäre, auch schwerer für Röntgenstrahlen durchgängige Objekte in der eben geschilderten Weise zu kinematographieren.

Einstweilen verwendet man für diese Objekte noch die Herstellung von Serienaufnahmen ohne Fluoreszenzschirm. Zufriedenstellende Röntgenkinematogramme sind aber auch auf diesem Wege erst in den letzten Jahren erhalten worden. Ehe man solche anfertigen konnte, mußte nämlich das Röntgeninstrumentarium sehr vervollkommnet werden, die Intensität der Röntgenstrahlen mußte enorm gesteigert werden. Anfangs bedurfte es vieler Minuten, um selbst leicht durchgängliche Objekte mittelst Röntgenstrahlen zur Darstellung zu bringen. Heute kann die Technik Röntgenapparate liefern, die den Brustkorb eines Menschen so durchleuchten, daß unter Benutzung einiger Hilfseinrichtungen auf der Platte das Herz mit scharfer Kontur erscheint.

Man mache sich nun einmal klar, was das bedeutet. Nehmen wir an, das Herz mache in der Minute 75 Schläge, so zieht es sich also 75 mal zusammen und dehnt sich 75 mal aus, macht also 150 Bewegungen in der Minute oder $2^1/_2$ in der Sekunde. Aber wie gesagt, es gelingt, scharfe Herzkonturen in einem kleinen Bruchteil einer Sekunde zu erhalten, trotzdem lassen sich zurzeit noch keine eigentlichen Kinematogramme des Herzens erhalten. Es gelingt nämlich auch heute noch nicht, mehr als 4 Röntgenaufnahmen in der Sekunde zu machen. Die Ursache dafür ist in physikalischen Eigenschaften der Röntgenapparate begründet. Darauf einzugehen würde hier zu weit führen.

Man hilft sich bei der Herzkinematographie in der Weise, daß man die verschiedenen Bewegungsphasen des Herzens nacheinander aufnimmt und dann aus ihnen die Herzbewegung zusammensetzt, wozu man sich einer gleichzeitigen Pulsschlagphotographie bedienen kann, um auf dieser zu markieren, welche Bewegungsphasen des Herzens photographiert sind, wie hier andeutungsweise erwähnt sei.

Wirkliche Röntgenkinematogramme dagegen erhält man von Organen, deren Bewegung eine langsamere ist, z. B. von dem Magen. Im Anfang der Röntgenära entzog sich dieser überhaupt der Darstellung. Dann wurde aber die Entdeckung gemacht, daß er sich durch Nahrung füllen ließ, der für Röntgenstrahlen schwer durchgängliche Substanzen beigemischt wurden. Die Form der Inhaltsmassen gab danach das Bild des Magens. Die auf diese Weise an ihm zu beobachtenden Bewegungen laufen in etwa 20—22 Sekunden und so allmählich, daß die einzelnen Phasen kinematographisch darstellbar sind. Einzelheiten sollen hier nicht berührt werden. Es genüge der kurze Hinweis, daß die Beobachtung der Magenbewegung Schlüsse auf das Vorhandensein von Magengeschwür oder Magenkrebs neben anderem unter Umständen gestattet, und daß es also von hervorragender Wichtigkeit ist, diese Bewegungsvorgänge kinematographisch fixieren und damit jederzeit wieder vorführen zu können. In ähnlicher Weise sucht man die Kinematographie zum Studium der Darmbewegungen heranzuziehen, doch gilt es da noch manche Schwierigkeiten zu überwinden.

Selbstverständlich kann man auch andere Bewegungen im menschlichen Körper röntgenkinematographisch darstellen, z. B. die Bewegungen der Gelenke, des Zwerchfelles, auch die Vorgänge beim Schlucken und Sprechen, wenn dabei auch stets einige Kunstgriffe erforderlich sind, die in der Spezialliteratur nachzulesen sind.

Es soll aber der Hinweis nicht vergessen werden, daß die Röntgenkinematographie zurzeit keineswegs eine einfache, überleicht anwendbare Methode ist. Die Zahl der

Digitized by Google

Röntgenologen, die sich ihrer bedienen, ist eine relativ kleine. Sind doch besonders intensiv arbeitende Instrumentarien dazu notwenig, ferner eine komplizierte kinematographische Apparatur.

Man vergesse ferner nicht, daß Röntgenkinematogramme der zuletzt beschriebenen Methode nicht die Kleinheit der Filmbilder der gewöhnlichen Kinematogramme haben, sondern so groß bzw. etwas größer sind wie die aufgenommenen Objekte. Man hat deshalb auch Ersatzmethoden angegeben, deren verständlichste ungefähr folgende ist. Man erinnere sich, daß oben erwähnt wurde, wie man auf einem Fluoreszenzschirm das Bild des beobachteten Objektes erhält. Dieses wird nun einfach abgepaust und dabei die verschiedenen Bewegungsphasen aufgezeichnet. Man erhält diese recht gut, aber natürlich übereinander und nicht nacheinander und in weniger lebendiger Gestalt als bei der Kinematographie.

Sicherlich hat die Röntgenkinematographie bereits manche wichtige Beobachtung gezeitigt, aber sie steht noch relativ im Anfange, und je mehr Forscher sich ihr widmen, um so schneller werden die Fortschritte sein. Und dabei könnte mancher Amateurphotograph, der einige Mühe und Kosten nicht zu scheuen braucht, mithelfen, besonders wenn er mit einem Arzte zusammenarbeitet, damit der technische Fortschritt zugleich in medizinischer Hinsicht Nutzen bringe. —

Mehr Erfahrung als in der Kinematographie hat der Amateurphotograph in Stereoskopaufnahmen. Ihr Vorteil für plastische Darstellungen ist allgemein bekannt und geschätzt. Deswegen suchten auch die Röntgenologen sich ihrer zu bedienen, doch boten sich sofort große Schwierigkeiten. Da die Röntgenstrahlen sich gradlinig ausbreiten und nicht wie das Licht durch Linsen und Prismen gebrochen werden, so war es nötig, die erforderlichen Aufnahmen nacheinander zu machen. Nun vermag der geübte Amateur ja auch mit einem Apparat, der nur ein Objektiv hat, Stereoskopaufnahmen zu machen, also in derselben Weise wie der Röntgenologe arbeiten muß. Aber dem Amateur ist es leichter, zwei völlig gleichartige Bilder zu erhalten. Denn die Röntgenröhre, die Quelle der Röntgenstrahlen, ist in ihrem Zustande veränderlich. Deswegen ist es schwer, zwei gleichartige Platten zu erhalten, da Änderung im Zustande der Röntgenröhre Änderung in Art und Intensität der Röntgenstrahlen bedeutet. Man läuft aber gewissermaßen immer Gefahr, die beiden Aufnahmen in verschiedener Beleuchtung zu machen. Eine Korrektur dieser Fehler bei der Entwicklung gelingt nicht.

Die Röntgenstereoskopaufnahmen werden in der Regel mit Verschiebung der Röntgenröhre gemacht. Das photographierte Objekt muß dabei auf einer besonders für diese Aufnahmen konstruierten Kassette ruhig liegen bleiben. Die Weite der Röhrenverschiebung hängt ab von der Dicke des Objektes und dem Abstand der Strahlenquelle von der Oberfläche des Objektes. Die Einzelheiten interessieren hier weniger. Sind nun die beiden Röntgenplatten fertig, so ist die schwierigste Aufgabe gelöst. Es kommt nur noch darauf an, die Platten der stereoskopischen Betrachtung zugänglich zu machen. Dazu kann man sich Diapositive anfertigen, die sich dann in den bekannten Stereoskopen untersuchen lassen. Eine zweite Methode verwendet die Originalplatten und fertigt dafür eigens große Stereoskope an. Beide Wege führen zum Ziele.

Die besprochenen Gebiete liegen dem Amateurphotographen zunächst zwar etwas fern, aber er wird bei der Lektüre erkennen, daß die Grundlagen ihm durchaus geläufig sind. Das wird vielleicht manchen anregen, diesen Dingen näher zu treten und sich ihnen zu widmen, zugleich hoffentlich mit dazu beitragen, die Scheu von scheinbar der Amateurphotographie fernliegenden Spezialfächern abzulegen. Das würde namentlich zur Hebung des Niveaus der Kinematographie von großem Werte sein.

Digitized by Google

Mißerfolge mit der Thermo-Entwicklung und ihre Vermeidung.

Von Georg von Klenck, Bromberg.

Nachdruck, auch einzelner Teile, verboten.

Wer nicht große Übung und einen besondern Blick für die Beurteilung des Negativs während der Entwicklung hat, wird sehr häufig flaue oder zu harte Platten erzielen. Man hat deshalb nach einer rein mechanischen Methode gesucht, um die Fehler möglichst zu vermeiden, welche aus der falschen Behandlung der Platte entstehen. Eine solche Methode ist die Entwicklung nach der Uhr oder die sogenannte Thermo-Entwicklung, die neuerdings unter Benutzung von Tageslicht-Entwicklungsapparaten, sogenannten Tanks oder Entwickelungsdosen, stark in Aufnahme gekommen ist. Hier können die Platten in Dunkelheit, ohne Benutzung einer Dunkelkammerlampe, in den Apparat eingesetzt werden, man füllt dann den Entwickler, der meist auch vom Fabrikanten geliefert wird, ein und erhält dann nach Ablauf einer bestimmten Zeit „stets tadellose, glasklare Negative mit reichen Details in den Schatten und schön herausgebrachten Spitzlichtern" — wenigstens nach Angabe der Fabrikanten. Häufig trifft es ja auch zu, sehr häufig erhält man aber auch hier zu harte oder zu flaue Negative. Diese Fehlresultate haben ihren Grund in den mangelhaften und dürftigen Anweisungen. Meist werden nur die Entwicklungszeiten für zwei oder drei Temperaturen angegeben, und der Amateur mag zusehen, daß er seinen Entwickler auf die richtige Temperatur bringt. Vor allem fehlt es aber an einer Berücksichtigung der großen Verschiedenheiten der einzelnen Plattensorten: Manche Sorten brauchen nur die Hälfte und andere doppelt so lange, wie die Gebrauchsanweisung angibt. Es ist das Verdienst Alfred Watkins, die verschiedenen Probleme der Thermo-Entwicklung gründlich durchgearbeitet und eine praktische Methode gefunden zu haben, welche die genannten Fehlerquellen beseitigt und nach welcher auch der Anfänger bei Einhaltung einiger einfacher Vorschriften gute Negative erhalten wird.

In großen Zügen sind Watkins Thesen folgende:

Je länger man den Entwickler auf die Platte einwirken läßt, desto dichter, gedeckter, — je kürzer, desto dünner wird das Negativ. — Platten derselben Sorte, die einigermaßen richtig belichtet sind, brauchen bei Benutzung eines bestimmten Entwicklers von gleicher Verdünnung und gleicher Temperatur, stets dieselbe, genau bestimmbare Zeit, um einen bestimmten Kontrastgrad (Watkins spricht in seiner Abhandlung von weichen, mittleren und starken [hard] Kontrasten) zu erreichen. — Die Zeit wächst annähernd proportional der Verdünnung (bei dreifacher Verdünnung ist z. B. für Rodinal $3^2/_3$ mal solange zu entwickeln). — Die Zeit wächst ferner mit der Abnahme der Temperatur in geometrischer Progression, und zwar üben die Temperaturunterschiede bei den verschiedenen Entwicklern auch verschieden starken Einfluß aus. Die Zahl, um welche man die Entwicklungszeit für eine bestimmte Temperatur multiplizieren muß, um die Zeit für eine um 10° C niedrigere Temperatur zu erhalten, nennt man den Temperaturcoeffizienten des betreffenden Entwicklers.

Kennt man den Koeffizienten und die richtige Zeit für irgend eine bestimmte Temperatur, so lassen sich die Zeiten für alle anderen Temperaturen leicht berechnen. Am Schlusse gebe ich eine solche Tabelle für Rodinal, einen Metol-Hydrochinon- und einen Pyrogallentwickler, für die beiden letzteren auch das Rezept.

Diese Tabelle gilt nun aber nur für die genannten Entwickler in der vorgeschriebenen Verdünnung und für bestimmte Plattensorten. Denn wie schon oben gesagt, verlangen die verschiedenen Plattensorten unter sonst gleichen Umständen sehr verschiedene Zeit, um auszuentwickeln; man müßte also für die verschiedenen Marken verschiedene Tabellen berechnen. Denselben Erfolg, wie mit einer Verlängerung oder Verkürzung der Entwick-

Digitized by Google

lungszeit, kann man aber auch durch stärkere oder schwächere Verdünnung des Entwicklers erreichen.

Diesen Ausweg benutzte Watkins. Er teilt die verschiedenen Plattensorten nach ihrer Entwicklungsgeschwindigkeit in 7 Klassen ein und schreibt für jede Klasse die erforderliche Verdünnung vor (siehe Tabelle am Schluß). Er benennt die einzelnen Klassen: VQ (very quick), Q, MQ (Medium Quick), M, MS (Medium slow), S, VS (quick = schnell, slow=langsam). — Es gehören nach den Erfahrungen des Verfassers Agfa-Chromo in Klasse MQ; Agfa-Chromo-Isorapid: MS; Perutz Silber-Eosin: MQ; Schleussner Rot und Inalo: MS; Treff Ass: S, Langer & Co. Ortho Lichthoffrei Elko: VS. Eine Liste der Entwicklungsgeschwindigkeiten befindet sich auf den Plattennummerkarten für den Beemeter von Watkins, die auch einzeln abgegeben werden. Wie man selbst leicht die Entwicklungsgeschwindigkeiten feststellen kann, siehe weiter unten.

Die Entwicklung selbst geht dann folgendermaßen vor sich: Man verdünnt den Entwickler nach Vorschrift, wobei man das Wasser, einfach Zimmertemperatur, wie es aus dem Kruge kommt, nehmen kann und somit das mühselige Temperieren erspart, wie es sonst für manche Entwicklungsdosen nötig ist. Man mißt dann die Temperatur und beläßt die Platte die nach der Tabelle erforderliche Zeit im Entwickler. (Entwickelt man in einer Schale, hat man noch den Vorteil, keine Veränderung der Entwicklertemperatur befürchten zu müssen, da der Entwickler ja von vornherein Zimmertemperatur hat.) Man muß nur noch Sorge tragen, daß keine Luftbläschen an der Platte hängen bleiben und muß die Schale oder Dose 3—4 mal bewegen, damit keine Schlieren usw. entstehen. Benutzt man eine Entwicklungsdose, so stelle man sich bei gewöhnlichem Licht alle Apparate handlich auf, mische den Entwickler und stelle die Temperatur fest. Man kann dann eventuell in voller Dunkelheit die Platten in die Dose tun und vermeidet dadurch bei sehr empfindlichen und bei orthochromischen Platten Schleier.

Während der Entwicklungszeit kann man sich dann beliebig beschäftigen; nach Ablauf derselben nimmt man die Platten aus der Dose, schwenkt sie mit dem kleinen Rahmen in einem gewöhnlichen Waschkruge einige Male hin und her und bringt sie dann am besten in einen Fixiertrog, in welchem eine größere Anzahl Platten sich wesentlich leichter und bequemer fixieren läßt, als in Schalen.

Bei einigermaßen normaler Belichtung erhält man auf diese Weise mit Sicherheit gute Negative von einem vorher zu bestimmenden Dichte- bzw. Kontrastgrad. Stark überbelichtete Platten muß man natürlich auch bei dieser Methode mit Blutlaugensalz abschwächen und nach Bedarf wieder verstärken, erheblich unterbelichtete Platten muß man entweder länger entwickeln[1]) — bis zum doppelten der normalen Zeit, wenn es die Platte verträgt — oder nachher verstärken. Nimmt man die Platten bei einem sicheren roten Licht aus der Dose, so kann man sie ohne Gefahr vor dem Fixieren prüfen und wird dann sehr bald unterbelichtete Platten herauskennen und diese einfach noch eine Weile weiterentwickeln lassen. Der weniger Geübte tut allerdings besser daran, alle Platten zur vorgeschriebenen Zeit herauszunehmen und die dünn und flau ausgefallenen entweder zu verstärken oder auf härterem Papier zu kopieren (z. B. Velox Regular, oder in extremen Fällen Rembrandt).

Um die Entwicklungsgeschwindigkeit der gewählten Platte selbst festzustellen und sie in die richtige Klasse einzurangieren, verfährt man folgendermaßen: Man entwickelt eine Platte in dem für M vorgeschriebenen Entwickler nach der alten Methode in einer Schale, notiert genaue Zeit und Temperatur und vergleicht dann die tatsächlich zur Ent-

[1]) Watkins hält dies nicht für nötig. Der Verfasser ist auf Grund vieler Versuche anderer Ansicht.

Digitized by Google

wicklung gebrauchte Zeit mit der in der Tabelle für die betreffende Temperatur vorgeschriebene Zeit.

Brauchte die Platte weniger als die Hälfte der Zeit, gehört sie in Klasse VQ;
brauchte sie etwas mehr als die Hälfte der Zeit, so gehört sie in Klasse Q;
„ „ etwa $^3/_4$ „ „ „ „ „ „ „ MQ;
„ „ „ $1^1/_2$ mal die „ „ „ „ „ „ MS;
„ „ nicht ganz doppelt „ „ „ „ „ „ „ S;
„ „ mehr als „ „ „ „ „ „ „ „ VS.

Z. B. die Platte wurde bei 12° C 16 Minuten lang entwickelt und gab ein reichlich kräftiges Negativ. Für 12° ist 8 Minuten vorgeschrieben, man würde also zwischen S und VS schwanken, da das Negativ reichlich gedeckt war, so gehört die Platte nach Klasse S.

Nach ein oder zwei Versuchen hat man ohne Mühe die richtige Klasse gefunden; man beachte dabei, daß man sich natürlich nicht sklavisch an die vorgeschriebene Verdünnung zu halten braucht: Will man für bestimmte Zwecke ein härteres Negativ haben, so nimmt man eine etwas stärkere Mischung, und umgekehrt für ein weicheres Negativ eine schwächere.

Geübte und erfahrene Photographen werden mit der alten Schalenentwicklung in den meisten Fällen ebenso gutes und in einzelnen besondern Fällen starker Über- oder Unterbelichtung oder zur Erzielung besonderer Effekte vielleicht noch besseres erreichen, als mit unserer Methode. Die weitaus größte Mehrzahl der Amateure, der Anfänger, wird aber mit unserer Methode bei normalen Aufnahmen mit geringerer Mühe weit bessere und gleichmäßigere Resultate und bei nichtnormalen mindestens ebenso gute Resultate erzielen, wie mit der Schalenentwicklung, sofern sie diese nicht vollkommen beherrschen.

Die Industrie hat eine ganze Anzahl praktischer und brauchbarer Entwicklungsdosen auf den Markt gebracht; der Verfasser hat mit einer Foco-Dose sehr gute Erfahrungen gemacht. Beim Einkauf achte man darauf, daß die Dose aus gutem Material (am besten Messing vernickelt), solide und wasserdicht gearbeitet ist und ein bequemes Herausnehmen und Einsetzen der Platten gewährleistet.

Die folgenden Tabellen sind absichtlich reichlich genau berechnet; praktischerweise wird man sich zum Gebrauch selbst eine Tabelle mit abgerundeten Zahlen aufstellen.

Tabellen und Rezepte:

A) Verdünnung des Entwicklers für rasche Entwicklung (6 Minuten bei 17° C.)

Für Platten der Klasse	VQ	Q	MQ	M	MS	S	VS	
nimm Rodinal	1,9	2,5	3,3	4,2	5,6	7,5	9,4	ccm auf 100 ccm[1])
„ Thermo-Metol-Hydrochinon	8,3	11,1	14,6	18,8	25	33,3	41,7	„
„ Thermo-Pyrogall-Entwickl.	5,6	7,3	9,4	12,5	16,6	20,8	28,1	„ „ 100 „ von jeder Lös.

B) Verdünnung des Entwicklers für langsame Entwicklung (21 $^1/_2$ Min. bei 17° C.)

Für Platten der Klasse	VQ	Q	MQ	M	MS	S	VS	
nimm Rodinal	0,6	0,8	1,1	1,4	1,9	2,5	3,1	ccm auf 100 ccm[1])
„ Thermo-Metol-Hydrochinon	2,5	3,33	4,4	5,6	7,5	10	12,5	„ „ 100 „
„ Thermo-Pyrogall-Entwickl.	1,66	2,2	2,8	3,8	5	6,3	8,5	„ „ 100 „ von jeder Lös.

[1]) Der konzentrierte Entwickler und das Wasser zusammen sollen 100 ccm ausmachen; also Tabelle A für S 7,5 Rodinal und 92,5 Wasser.

Digitized by Google

C) Entwicklungszeiten[1]).

Grad Celsius	Für Entw. A	Für Entw. B	Grad Celsius	Für Entw. A	Für Entw. B
	Minuten	Minuten		Minuten	Minuten
10°	9¼	34	16°	6¼	23
11°	8¾	32	17°	6	21½
12°	8¼	30	18°	5½	20¼
13°	7¾	28	19°	5¼	19
14°	7¼	26¼	20°	5	17¾
15°	6¾	24½	21°	4¾	16¾

D) Entwickler-Rezepte.

Thermo-Metol-Hydrochinon:

Gieße in ein sauberes Porzellan- oder Steingut-Gefäß 500 g kochendes Wasser. Löse darin auf 2 g Metol, 6 g Hydrochinon, 63 g schwefligsaures Natron, 87 g kohlensaures Natron (krist.). Die Reihenfolge ist zu beachten. Die nächste Substanz ist erst zuzusetzen, wenn die vorhergehende völlig gelöst ist. Fülle den fertigen Entwickler in mehrere kleine Flaschen. Gut verkorkt, ist er lange haltbar.

Thermo-Pyrogall-Entwickler:

Lösung 1: Pyrogall 10½ g, Kaliummetabisulfit 5¼ g, schwefligsaures Natron (krist.) 63 g, soviel Wasser, daß die gesamte Lösung 286 ccm beträgt.

Lösung 2: Kohlensaures Natron 125 g, Bromkali 2½ g, warmes Wasser, soviel, daß es 286 ccm ergibt.

[1]) Bei Kodak ist ein Watkinsches Thermometer erhältlich, auf welchem neben der Quecksilbersäule an Stelle der Temperaturgrade die beiden Entwicklungszeiten angegeben sind, so daß man diese Tabelle dann gar nicht braucht.

Zur Persulfatfrage.

Von Dr. A. Schuller.

Mit 7 Figuren.

Nachdruck verboten.

Die Ansichten über die Ursache der Persulfatabschwächung gehen — trotz zahlreicher Arbeiten und Abhandlungen — noch immer weit auseinander. Nach Dr. Lüppo-Cramer liegt die Erklärung der Persulfatabschwächung im dispersoidchemischen Gebiet[1]) und wird durch das Silberbild selbst bedingt. Dr. Stenger und Dr. Heller erklären die Persulfatwirkung auf Grund der gewöhnlichen Diffusionserscheinungen[2]) bzw. durch die katalytische Wirkung der Silberionen[3]). Auch ich gab eine Hypothese und führte die eigenartige Wirkung des Resultates auf die Diffusion des Reaktionsproduktes (Silberpersulfat) zurück[4]).

Dr. Lüppo-Cramer sowie Dr. Stenger und Dr. Heller haben in neuerer Zeit ihren Standpunkt in mehreren Abhandlungen verteidigt und haben zum Teil auch meine Arbeit berührt. Ich fühle mich daher veranlaßt, die Persulfatfrage vom Standpunkte der Diffusionstheorie nochmals zu beleuchten.

Die dispersoidchemische Erklärung von Dr. Lüppo-Cramer „stützt sich darauf, daß der Dispersitätsgrad des bei der gewöhnlichen photographischen Entwicklung entstehenden Silbers nicht einheitlich ist, sondern mit dem Grade der ursprünglich stattgehabten Belichtung derart variiert, daß die Felder eines Negativs, die am kürzesten belichtet waren, ein Silber von einer größeren spezifischen Oberfläche liefern als die Lichter". „Da nun das Adsorptionsvermögen eines Dispersoids mit zunehmendem Dispersitätsgrade des Adsorbens wächst, so nehmen beim Fixierprozeß auch die höher dispersen Teile des Silberniederschlages auf einem Negativ d. h. die Schatten verhältnismäßig mehr Thiosulfat usw. auf. Diese adsorbierten Substanzen schützen aber das Silber, und da die Lichter relativ weniger von jenem Überzuge geschützt sind, werden sie bei der Oxydation leichter angegriffen"[5]).

[1]) Photogr. Korresp. 1911, S. 495. — [2]) Photogr. Rundschau 1910, S. 199. — [3]) Zeitschr. für wiss. Photogr. 1911, Heft 12. — [4]) Photogr. Rundschau 1910, S. 161. — [5]) Photogr. Korresp. 1911, S. 495 u. 502.

Digitized by Google

Die dispersoidchemische Erklärung scheint einer feststehenden Tatsache zu widersprechen, nähmlich daß eine dicke Schicht einer Silber-Gelatine-Emulsion von Persulfat schneller angegriffen wird, als dieselbe Emulsion in dünner Schicht. Diese Erscheinung wurde zuerst von Prof. Dr. Scheffer beobachtet[1]) und später von mir nachgeprüft[2]). Da die Richtigkeit dieser Beobachtung von anderer Seite bezweifelt wurde[3]), fühlte ich mich veranlaßt, diesen Versuch unter ganz genauer Beobachtung und Beschreibung der Versuchsanordnung zu wiederholen.

Eine Bromsilberplatte (Schleußner, Momentplatte, gelb Etikett 9 × 12) wurde in einem Kopierrahmen mit der Scheinerschen Normalbenzinlampe belichtet (Entfernung von der Platte 1 Meter, Belichtungszeit 2 Minuten), mit Rodinal 1:15 entwickelt (5 Minuten), im sauren Fixierbade ausfixiert (5 Minuten), in fließendem Leitungswasser 2 Stunden lang gewässert und dann noch zweimal 5 Minuten mit destilliertem Wasser nachgespült. Die ganze Gelatine-Silber-Emulsion wurde, noch im nassen Zustande abgeschabt, in eine Mensur gebracht, bei 35 Grad geschmolzen, mit destilliertem Wasser (35 Grad) auf 10 ccm aufgefüllt. Von dieser Lösung wurden 5 ccm auf eine 9 × 12 Platte gegossen, welche auf einer ausnivellierten Spiegelscheibe lag. Die Spiegelscheibe wurde alsdann mittels der Stellschraube schief gestellt derart, daß die Flüssigkeit auf der Glasplatte einen Keil bildete. Die Spiegelscheibe wurde so weit geneigt, bis dieser Keil eine ziemlich gleichmäßige Skala gab, deren eines Ende fast vollkommen durchsichtig war. Nach dem Erstarren wurde die Platte mittels Ventilator getrocknet, in 3 Teile geschnitten (in der Länge nach) und diese 3 Skalen wurden gleichzeitig in dem unten angegebenen Abschwächer gebadet.

1. Farmerscher Abschwächer[4]):	Natriumthiosulfat 10%	100 ccm
	Ferrizyankalium 10%	2 ccm
2. Permanganat-Abschwächer:	Kaliumpermanganat 0,2%	5 ccm
	Schwefelsäure 1%	5 ccm
	Destill. Wasser	100 ccm
3. Persulfat-Abschwächer:	Ammoniumpersulfat	2 g
	Destilliertes Wasser	100 g

Hierbei zeigte sich deutlich, daß der Permanganat- und der Farmersche Abschwächer zuerst die hellen Stellen lösen, und diese abschwächende Wirkung geht allmählich weiter nach den dickeren Stellen des Keiles; das Persulfat hingegen wirkt viel schneller auf die dickeren Teile der Schicht, die Skala wird immer flauer, und die zarten Stellen werden erst merklich angegriffen, wenn die dunklen Partien schon ziemlich durchsichtig geworden sind. Auch im Institut von Prof. Luther ist dieser Versuch wiederholt und quantitativ auch gemessen worden; diese Versuchsergebnisse stimmen auch mit den meinigen überein[5]).

Dieser Versuch zeigt also, daß auch bei solchen Silberbildern, bei welchen die Schatten genau dieselbe Zusammensetzung haben wie die Lichter: 1. das Persulfat eine ganz andere Wirkungsweise hat als der Farmersche Abschwächer oder als das Permanganat, 2. das Persulfat auf die Lichter schneller wirkt als auf die Schatten.

Diese Versuchsergebnisse stehen also in Widerspruch mit der dispersoidchemischen Erklärung.

Nun zu den Arbeiten von Dr. Stenger und Dr. Heller. Die beiden Autoren fanden die für die Persulfatabschwächung höchst wichtige Tatsache, daß Persulfat in Leitungswasser gelöst eine andere Wirkungsweise hat, als wenn man das Persulfat mit destilliertem Wasser ansetzt. Dr. Stenger und Dr. Heller gaben auch eine Erklärung für die Persulfatwirkung

[1]) Photogr. Rundschau 1908, S. 82. — [2]) Photogr. Rundschau 1910, S. 162. — [3]) Photogr. Korresp. 1911, S. 495. — [4]) Die Konzentration der Abschwächer wurde so gewählt, daß die Abschwächungszeit bei den drei Abschwächern ungefähr die gleiche Größenordnung hatte. — [5]) Privatmitteilung.

Digitized by Google

in Leitungs- bzw. in destilliertem Wasser. Sie wiesen nach, daß das verschiedene Verhalten des Persulfats, je nachdem dieses in Leitungs- oder in destilliertem Wasser gelöst wird, einzig und allein von dem Chlorgehalt des Leitungswassers bedingt wird. Auf Grund dieser Beobachtungen erklären sie die Persulfatwirkung (in Leitungswasser) folgendermaßen[1]): „Die Wirkung des Ammoniumpersulfats ist nur eine geringe, solange keine freien Silberionen in der Lösung vorhanden sind; erst wenn infolge der ersten Einwirkung des Ammoniumpersulfates auf das Silber des Negatives Silberionen in der Lösung entstanden sind, tritt eine intensive Einwirkung ein (entsprechend Schullers Auffassung der Bildung von Silberpersulfat als wirksames Agens). — Eine Vergrößerung der Anzahl der Silberionen (Zusatz von Silbernitrat) erhöht die Wirkung, eine Entziehung von Silberionen drückt sie herab. Eine solche Entziehung tritt beim Vorhandensein von Chlorionen in der Lösung durch Bildung von wasserunlöslichem Chlorsilber ein. Wenn nur eine geringe Anzahl von Chlorionen in der Lösung ist (wie in unseren Leitungswässern), dann genügen zwar die vorhandenen Chlorionen an den dünnen Stellen der Platte, um die entstehenden Silberionen sofort zu paralisieren; diese Stellen werden also vor einer tiefgehenden Abschwächung geschützt. An den dichten Stellen aber entstehen im ersten Moment der Einwirkung des Persulfates mehr freie Silberionen, als sofort von den vorhandenen Chlorionen aufgenommen und abgeschieden werden können; es ist ein geringer Überschuß von Silberionen vorhanden, welcher sich dadurch, daß die Reaktion jetzt sofort viel intensiver wird, sehr schnell vermehrt und die Schutzwirkung der Chlorionen nicht zur Geltung kommen läßt."

Die Wirkung des Persulfates in destilliertem Wasser gelöst ist nach Dr. Stenger und Dr. Heller im allgemeinen progressiv (proportional). Sie wiesen aber auch nach, daß Persulfat eine superproportionale (persulfatartige) Wirkung auch in destilliertem Wasser hervorzurufen vermag, wenn eine verdünnte Lösung (1%) genügend lange einwirkt. Zur Erklärung genügen hier die gewöhnlichen Diffusionserscheinungen nicht mehr, sondern sie nehmen an, daß an den am stärksten gedeckten Stellen des Negativs „die größte Anzahl von Silberionen entstehen, die ihrerseits durch katalytische Wirkung den chemischen Prozeß immer mehr beschleunigen".

Ich schließe mich der Dr. Stengerschen und Dr. Hellerschen Erklärung der Persulfatwirkung im Leitungswasser vollständig an, wie ich weiter unten ausführlich darlegen werde. Die Persulfatabschwächung in destilliertem Wasser läßt sich aber meines Erachtens nur mit der Diffusion des Silberpersulfates restlos erklären, wie ich dies in meiner Originalarbeit darlegte. Um diese Diffusionstheorie mit der katalytischen Theorie vergleichen zu können, wird es zweckmäßig sein, meine Anschauung hier kurz und zusammenfassend wiederzugeben.

Die Diffusionshypothese stützt sich auf die folgenden Annahmen:

1. Wenn bei einem photochemischen Prozeß das Reaktionsprodukt sekundär (hemmend oder beschleunigend) auf die abspielende chemische Reaktion wirken kann, dann wird die Umwandlungsgeschwindigkeit auch davon abhängen, ob dieses Reaktionsprodukt schnell oder langsam aus dem System (Schicht) entfernt wird.

2. Die Reaktionsprodukte werden im allgemeinen das Bestreben haben, sich von dem Entstehungsort zu entfernen und werden in einer Richtung diffundieren, in der das Vehikel weniger von diesen Reaktionsprodukten enthält.

3. Aus der bekannten Struktur eines photographischen Silberbildes (Fig. 1) folgt, daß die Fortschaffung der gebildeten Reaktionsprodukte an den hellsten Stellen (*a*) leichter vor sich gehen kann, als an den stark ge-

[1]) Photogr. Rundschau 1910, S. 201.

Digitized by Google

deckten Teilen (*b*). Bei den dichten, stark gedeckten Teilen wird jedoch noch ein Unterschied sein zwischen den oben (bei der Oberfläche) (*b*) und unten liegenden Schichten (*c*). In den tiefer liegenden Schichten (*c*) wird die Fortdiffusion der Reaktionsprodukte am langsamsten sein, da ja in den oberhalb liegenden Schichten dieselben Reaktionsprodukte entstehen und dadurch die Konzentrationsunterschiede geringer sind. Die oberhalb liegenden Schichten (*b*) geben zwar die gebildeten Reaktionsprodukte leicht ab, jedoch werden dieselben Reaktionsprodukte von den unterhalb liegenden Schichten (*c*) immer wieder zugeführt. In einem gegebenen Moment werden also die zarten Stellen (*a*) am wenigsten, die tiefsten Schichten (in den dunklen Feldern *c*) am meisten von dem gebildeten Reaktionsprodukt erhalten. Die oberhalb liegenden Schichten (*b*) nehmen in dieser Beziehung einen Mittelwert ein[1]).

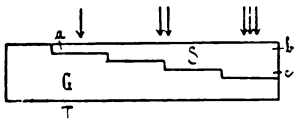


Fig. 1 (S = Silber, G = Gelatine, T = Schichtträger, Glas)

Diese theoretischen Betrachtungen lassen sich ohne weiteres auf die Persulfatabschwächung anwenden[2]). Man lege ein photographisches Silberbild in eine 2proz. Persulfatlösung; gleichzeitig bade man ein ähnliches Bild in einer 2proz. Persulfatlösung, welche mit Silbernitrat versetzt wurde (2 ccm 10proz. Silbernitrat auf 100 ccm Lösung). Man wird dann beobachten können, daß das Bild von der silberhaltigen Lösung viel schneller und energischer abgeschwächt wird, als von der reinen Persulfatlösung.

Diese Erscheinung, daß lösliche Silbersalze (Silberionen) die oxydierende und lösende Wirkung des Persulfates erhöhen, wurde bei zahlreichen anorganischen und organischen Arbeiten beobachtet.

In welcher Weise die löslichen Silbersalze bei der Persulfatabschwächung die beschleunigende Wirkung ausüben können, mag vielleicht noch dahingestellt werden. In meiner Arbeit schrieb ich diese Reaktionsbeschleunigung der Bildung von Silberpersulfat zu, da diese mir als die nächstliegende Annahme für die Wirkung der Silberionen erschien[3]).

Tatsache ist aber, daß beim Abschwächen eines Silberbildes mit Persulfat Reaktionsprodukte (Silberionen bzw. Silberpersulfat) entstehen, welche die Reaktion (die lösende Wirkung) beschleunigen. Diese gebildeten Silbersalze werden nach dem Obigen nicht unbewegt stehen bleiben, sondern sie werden in der Richtung diffundieren, wo die Lösung weniger konzentriert an Silberionen ist; als Resultat dieser Diffusion werden die hellen Stellen die geringste, die tiefliegenden Schichten die größte Anzahl von Silberionen (Silberpersulfat) enthalten; dementsprechend wird die lösende Wirkung in den zarten Stellen die geringste und in den tiefliegenden Schichten die größte sein. Dies ist aber nichts anderes als die Charakteristik der Persulfatabschwächung.

Die katalytische Theorie hingegen erklärt die Persulfatwirkung damit, daß an den stärkst gedeckten Teilen des Negativs die größte Anzahl von Silberionen entstehen, die den chemischen Prozeß immer mehr beschleunigen. Doch muß man bedenken, daß an den silberreichen Stellen auch mehr Silber gelöst werden muß, worauf schon Dr. Lüppo-Cramer hinwies. Die gebildeten Silberionen werden eben im allgemeinen proportional sein den vorhandenen Silberteilchen, und dies bedingt höchstens eine proportionale (progressive) Abschwächung.

---

[1]) Vorausgesetzt, daß die reagierende Flüssigkeit (Abschwächer) rasch in das Innere der Schicht eindringt und dadurch die oben und unten liegenden Schichten gleichzeitig zu lösen beginnt. Wird die Oberfläche des Silberbildes viel schneller gelöst als die tiefen Stellen (konzentrierte Lösungen), so können die oben geschilderten Verhältnisse dadurch verwischt werden.

[2]) Ich werde später die Gelegenheit suchen, um zu zeigen, daß diese Überlegung auch bei anderen photographischen Prozessen (Entwickler usw.) anwendbar ist.

[3]) Gmelin-Kraut. Handbuch der anorganischen Chemie, Bd. 5, Abt. 2, Seite 80.

Digitized by Google

Außerdem läßt die katalytische Theorie (wie auch die dispersoidchemische Theorie) eine von Prof. Dr. Scheffer gefundene Tatsache unberührt; Dr. Scheffer wies seinerzeit auf Grund mikrophotographischer Aufnahmen nach[1]), daß in den silberreichen Stellen die tieferliegenden Silberteilchen am stärksten angegriffen werden. Die Diffusionstheorie erklärt diese Erscheinung mit der Annahme, daß in den tieferliegenden Schichten die Fortschaffung des gebildeten Silbersulfats am langsamsten vor sich geht[2]).

Endlich muß ich noch darauf hinweisen, daß auch in destilliertem Wasser gelöstes Persulfat eine „persulfatartige" Wirkung hervorzurufen vermag; persulfatartig in dem Sinne, wie dies von Dr. Stenger und Dr. Heller angewendet wird, d. h. charakterisiert durch die Unstetigkeit der Abschwächung, durch den „Knick". Dies zeigten schon meine früheren Versuchsergebnisse[3]); es läßt sich aber anderseits mit den umfangreichen und sorgfältig ausgeführten Versuchen Dr. Stengers und Dr. Hellers selbst bestätigen.

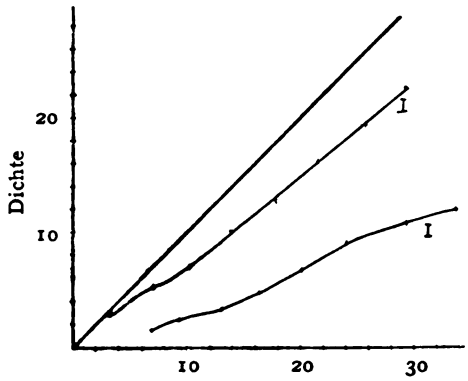


Fig. 2. Wirkung des Persulfatabschwächers (5% dest. Wasser), auf eine regelmäßige Skala bezogen; 1 Min. und 25 Min. abgeschwächt.

In einer Arbeit über Verstärker[4]) gab ich eine Methode, um Gradationsänderungen in der graphischen Darstellung anschaulicher zu machen; ich bezog die Resultate auf eine regelmäßige Skala. Diese Methode hat den Vorteil, daß man bei Versuchen, welche später verglichen werden sollen, nicht auf identische Skalenplatten angewiesen ist, ferner, daß der Vergleich der Versuchsresultate dadurch sehr erleichtert wird.

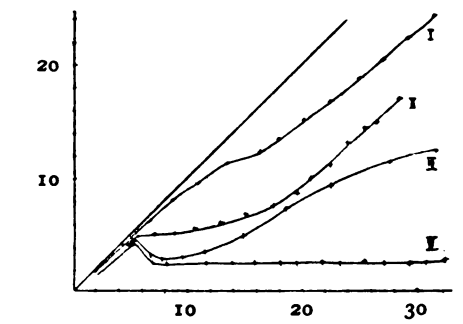


Fig. 3. Wirkung des Persulfatabschwächers (5% Leitungswasser); I = 1 Min., II = 2 Min., III = 2 1/2 Min., IV = 6 Min. abgeschwächt.

Die Dr. Stengerschen und Dr. Hellerschen Versuchsresultate[5]) werden auch viel anschaulicher, wenn man sie auf eine solche regelmäßige Skala bezieht, wie ich dies in Fig. 2 und Fig. 3 ausführte. Wir sehen hiervon, daß beim Abschwächen mit Persulfat und destilliertem Wasser ebenfalls ein Knick entsteht (Fig. 2), wenn auch nicht so ausgeprägt, wie bei Anwesenheit von Chloriden (Fig. 3). (Schluß folgt.)

[1]) Photogr. Rundschau 1908, S. 80. — [2]) Photogr. Rundschau 1910, S. 162. — [3]) Photogr. Rundschau 1910, S. 116. — [4]) Photogr. Rundschau 1911, S. 141. — [5]) Zeitschrift für Reproduktionstechnik 1910, Heft 11 u. 12; 1911, Heft 1 bis 7.

Kleine Mitteilungen.

Nachdruck verboten.

Flecke auf Films.

Man hört bisweilen, daß Films bei gewisser Behandlungsweise zu Flecken neigen, während die Platten davon bei gleichen Umständen verschont bleiben. Dieser Mangel scheint jedoch häufig auch einer Unachtsamkeit des Photographen zuzuschreiben sein, nämlich auch der Rückseite des Films einige Aufmerksamkeit zu schenken. Merkwürdigerweise scheinen viele sonst erfahrene Amateure noch nicht zu wissen, daß die nichtrollenden Zelluloidfilms beiderseitig präpariert sind. Die Eigenschaft des Nichtrollens ist dadurch erzielt worden, daß zu der vorderen Emulsionsschicht eine das Gleichgewicht hal-

Digitized by Google

tende Gelatineschicht auf der Rückseite tritt. Da diese beiden Schichten sich in gleicher Weise ausdehnen oder zusammenziehen, so ist einem Rollen vorgebeugt. Wenn nun der Film durch irgendeinen Umstand, der Flecken verursacht, betroffen wird, so wird jede Seite davon mitgenommen. Es müssen daher beide Seiten gleiche Behandlung erfahren, wenn einer Fleckenbildung entgegengetreten werden soll oder solche zu entfernen ist. In den meisten Fällen wird aber die Rückseite des Films vergessen, und da die Lösungen hier oft nur partiell wirken, so resultieren außergewöhnliche Markierungen. Trägt man dagegen Sorge, beide Seiten gleichmäßig zu behandeln, so können solche Flecken vermieden werden. Hat man einen Film mit rückseitigen Flecken achtlos auftrocknen lassen, so ist oft das einzige Heilmittel, die Rückseite von der Gelatineschicht zu befreien. Das muß sehr sorgfältig geschehen, damit das Zelluloid nicht zerkratzt und die Bildschicht nicht verletzt wird. Der Film wird zunächst gründlich geweicht. Ein Hornfalzbein bildet bei richtiger Anwendung das beste Hilfsinstrument zum Abschaben der Schicht, ev. kann durch Reiben mit dem Finger oder einem Wattebausch nachgeholfen werden. Die ganze Gelatineschicht kann so ohne Schaden entfernt werden.

(British Journal Nr. 2719.)

Gelbfärbung des Bilduntergrunds bei der Uran- und Eisentonung.

Lüppo-Cramer hat der Ursache der gelben Anfärbung des Gelatineuntergrunds bei mit Uran- und Eisenblau getonten Bildern nachgeforscht und berichtet in der „Phot. Industrie" Nr. 17, daß diese gelbe Antönung der Ferricyanwasserstoffsäure zuzuschreiben ist. Eine Klärung der Bilder durch einfaches Auswässern beansprucht $^1/_2$ bis 1 Stunde, bei welcher Wässerungsdauer zumeist auch das Bild selbst leidet. Als die geeignetsten Klärmittel ergaben sich Lösungen von Nitriten, Rhodansalzen, Natriumsulfat sowie Kaliumnitrat (5—10 prozentige Lösungen). Die getonten Bilder werden nach kurzer Abspülung in das Klärbad gelegt; das Klärbad ist nach Einwirkung von 3 bis 4 Minuten noch ein- oder zweimal zu erneuern. Zum Schluß werden die Bilder 5 bis 10 Minuten gewässert.

Die Gelbfärbung tritt am stärksten bei den alten Urantonungs-Vorschriften auf, die gleiche Teile von rotem Blutlaugensalz und Urannitrat neben viel Säure enthalten. Geringer zeigt sich diese Färbung bei den Tonungsvorschriften mit weniger Ferricyanid von Sedlaczek. Dennoch braucht man jene Tonbäder mit ihren Variationen nicht zu meiden, da ja die Untergrundfärbung, wie schon erwähnt, leicht zu beseitigen ist.

Lüppo-Cramer hat weiter versucht, ob das klärende Kaliumnitrat oder Natriumsulfat nicht direkt dem Tonbade zugesetzt werden könnte. Es zeigte sich hier in der Tat eine klärende Wirkung, aber das Verfahren hat den Nachteil, daß die Salze in sehr konzentrierter Lösung beizugeben sind, und daß hierbei die Tonung des Bildes selbst leidet.

Entwicklung von Platten und Films bei heißem Wetter.

Die tropische Hitze des vorigen Sommers hat dem Photographen manch nützliche Lektion gegeben und namentlich in der Richtung, wie er den Entwickler und andere Lösungen für den Negativprozeß am besten kühl hält. Von Vorteil ist hier der Gebrauch eines Entwicklers, der keinen Überschuß an Alkali besitzt. Die Hervorhebung des Amidols als besonders geeignet für das Arbeiten bei heißem Wetter ist nicht unberechtigt, und in tropischen Gegenden weiß man diesen Entwickler wohl zu schätzen.

Der gewöhnliche normale Entwickler hat die Zusammensetzung:

Wasser	300 ccm
Natriumsulfit krist.	30 g
Amidol	2 g

und ist für die meisten Zwecke ausreichend, aber unter außergewöhnlichen Heißwetterbedingungen, wo Kühlung durch Eis nicht beschaffbar, ist die nachfolgende Cramersche Formel für die Entwicklung von Platten und Films ratsam.

Wasser	1500 ccm
Natriumsulfit krist.	60 g
Bromkali	1,3 g
Zitronensäure	1,3 g

Für den Gebrauch wird zu 90 ccm dieser Lösung $^1/_2$ trockenes Amidol gegeben.

Ist die Temperatur außergewöhnlich hoch, so bringt man die Platte oder den Film vor der Entwicklung auf etwa 3 Minuten in ein Bad von 1 Teil Formalin und 60 Teilen Wasser. Nach der Entwicklung fixiere man in einem sauren Fixier- und Härtebad, so z. B. in einer Lösung von

Fixiernatron	120 g
Wasser	600 ccm
Kaliummetabisulfit	4 g
Formalin	4 ccm

Digitized by Google

Nach dem Fixieren sind die Negative nochmals auf eine Minute in ein Formalinbad zu bringen und können dann ohne Gefahr für die Gelatineschicht sogar in einem verhältnismäßig warmen Wasser gewässert werden. Dieser Arbeitsgang ist aber nur, wie erwähnt, in außergewöhnlichen Fällen zu benutzen; meist ist die normale Formel ausreichend.

Das oben angeführte Formalinbad ist die überall erhältliche Handelslösung, eine 40 proz. Lösung von Formaldehyd. Der Amateur merke sich aber, daß die Platten oder Films nicht andauernd der Wirkung dieser Lösung auszusetzen sind, da dann üble Folgen resultieren, indem der Film so stark gehärtet wird, daß er brüchig wird. Für das letzte Bad vor dem Wässern genügt in der Regel 1 Minute. Das Negativ kann dann naß, ohne Schaden zu nehmen, selbst in der Wärme getrocknet werden. Der Hauptzweck des Formalins ist, Kräuseln und Blasenziehen der Schicht zu verhüten. (Amateur-Photographer Nr. 1448.)

Schwefeltonung mit Doppeltönen.

Bei der Tonung von Bromsilberkopien durch Bleichung und nachfolgende Schwefelung kann das Resultat eine Änderung erfahren, indem man den Fortschritt des Bleichens kontrolliert. Um dieses ausführen zu können, ist es Bedingung, die Lösung von rotem Blutlaugensalz und Bromkali zu verdünnen, damit der Prozeß langsam vonstatten geht. Man wird dann beobachten, daß das Bad zuerst die hohen Lichter angreift. Sobald diese gebleicht sind, bzw. bevor sie völlig gebleicht erscheinen, wird die Kopie herausgenommen und unter fließendem Wasser gut gewaschen. Danach wird das Bild in das Schwefelungsbad gelegt und wie üblich weiter behandelt.

Das Resultat dieser Methode ist, daß die hohen Lichter braun getont sind, während der übrige Teil des Bildes ein Braunschwarz erhält. Kein Bild verbleibt ganz in seinem schwarzen Originalton, selbst die tiefsten Schatten nehmen eine leichte warme Tönung an, wenn das Bild in das Schwefelungsbad gelegt wird.

(Photography and Focus Nr. 1234.)

Werte des von Zimmerwänden und -Decken reflektierten Lichtes.

Bei Innenaufnahmen spielt die Färbung der Wände und Decken für die Belichtungsdauer eine große Rolle. J. G. Boyd erinnert in der Juni-Nummer von „American Photography" daran, daß je heller, wirksamer, die reflektierten Strahlen in ihren Farbwerten sind, desto größer wird unsere Gesamtsumme von Lichtwirkung. Er hat bei elektrischer Beleuchtung die Unterschiede der Reflektionskraft verschiedener Farbaufstriche gemessen. Diese Zahlen bieten auch für andere Lichtquellen einen Stützpunkt. Boyd bezeichnet den Reflexionswert bei Vorhandensein einer sehr hellen Zimmerdecke und sehr heller Wände = 100 %, womit ein gewisser allgemeiner Maximalwert ausgedrückt werden soll und nicht etwa, daß alle auffallenden Lichtstrahlen reflektiert werden. Bei dieser Grundlage ergab sich:

Deckenfärbung:	Wändefärbung:	Gesamtreflexionswert:
sehr hell	sehr hell	100
sehr hell	mittel	75
mittel	mittel	60
sehr hell	sehr dunkel	50
mittel	sehr dunkel	35
sehr dunkel	sehr dunkel	20

Des weiteren teilt Boyd die Reflexonsstärke verschiedener Wandtapeten mit, ebenfalls bei elektrischer Beleuchtung. Die nachfolgenden Zahlen entstammen den Messungen von Lansing und Rolph; sie geben den Betrag des von der Tapete reflektierten Lichtes an, und zwar bezeichnen die Zahlen, welcher Grad von dem gesamten (100%) empfangenen zurückgegeben wird.

Wandtapete:	schwach grünlich	53%
	hellgelb	49%
	schwach fleischfarben	43%
	hell bläulich-weiß	31%
	hell graugrün	23%
bei Kreppapieren:	mittelgrün	19%
	mittelrot	8%
	dunkelgrün	6%
bei Kartonpapieren:	hell braungelb	44%
	hellblau	20%
	hell nelkenrot	19%
	hellgrün	18%

Beim ersten Hinblick mögen diese Zahlen verworren erscheinen, aber in der Praxis werden sie ein nützlicher Behelf sein.

Selbstanfertigung eines Papiers für Vergrößerungen.

„Bulletin of Photography" gibt folgende Vorschrift für die Bereitung eines Uran-Silberkopierpapiers, das auch für Vergrößerungszwecke brauchbar ist.

Digitized by Google

20 g gewöhnliche Stärke werden mit 500 ccm destilliertem Wasser versetzt und unter Erwärmen zu einem dünnen Kleister verrührt. Während dieser noch warm ist, werden 1 g Kandiszucker oder Hutzucker und 1 g Weinsäure zugegeben.

Mit einem Schwamm oder Kamelhaarpinsel wird diese Stärkemischung noch feucht auf photographisches Rohpapier gut aufgestrichen. Die Schicht wird egalisiert, dickere Anhäufungen sind zu beseitigen. Man trocknet dann die präparierten Stücke und bewahrt sie gut, geschützt vor Feuchtigkeit und Gasen, auf.

Für den Gebrauch wird das Papier mit einer Lösung von 8 g Silbernitrat, 28 g Urannitrat und 65 ccm dest. Wasser sensibilisiert. Das Aufstreichen geschieht wieder mit weichem Schwamm, Wattebausch oder Kamelhaarpinsel (ohne Metallfassung). Die Schicht ist dann ebenfalls zu egalisieren.

Das getrocknete Papier wird unter einem Negativ etwa 1 Minute bei Bogenlicht exponiert. Die Entwicklung des Bildes erfolgt in einer Lösung von

dest. Wasser	120 ccm
Eisensulfat	10 g
Weinsäure	5 g
Schwefelsäure	5 Tropfen

Das Bild kommt sehr schnell heraus. Fixiert wird in einer Lösung von 1 Teil Fixiernatron in 8 Teilen Wasser. British Journal Nr. 2720.

Ausstellung des V. D. A. V. in Nürnberg.

Der Bericht über die Nürnberger Ausstellung von Kunstmaler W. Reuter wird in einem späteren Hefte zusammen mit noch anzufertigenden Reproduktionen von Bildern der Ausstellung erscheinen. — Red.

Zu unseren Bildern.

C. A. von Kitzing bringt einige Hochgebirgsaufnahmen, von denen der Ausschnitt „Bei St. Moritz" eigenartig und malerisch wirkt. Sakobielski schließt sich mit einer ebenfalls originellen Bildnisstudie, Pönisch mit zwei einfachen Landschaften an, die die Bewegung des Geländes gut charakterisieren. Rich. Naumann, Dr. Breuer und Elisabeth Kreyher zeigen kleine Bildchen, von welchen die des ersteren den fertigsten Eindruck machen. Walters „Dämmerung" ist als Versuch interessant, der zerfließenden Erscheinung gerecht zu werden.

In motivlicher Beziehung und als Raumausschnitte verraten alle diese, wie auch die meisten in unserer Zeitschrift überhaupt reproduzierten Aufnahmen Verständnis; man kann aber als langjähriger Beobachter der Entwicklung der Amateurphotographie und in Erinnerung an eine gewisse kritischere Periode, an ihre früher so oft näher gekennzeichneten Bestrebungen und Aufgaben, nicht den Wunsch unterdrücken, daß die Quantität der Bildersendungen an unsere Zeitschrift zugunsten der Qualität nachlassen möchte und vielmehr noch in dem, was der Öffentlichkeit in Ausstellungen geboten wird, eine strengere Sichtung und höhere Selbstkritik Platz greifen möge. So konnte man auf der eben geschlossenen Allgemeinen Deutschen Photographischen Ausstellung in Heidelberg, in der die Berufsphotographie so überraschend gut vertreten war, nur ganz wenigen Bildern der Gruppe Amateurphotographie eine Ausstellungsberechtigung zuerkennen, und das wird jeder bedauern, der die Verhältnisse vor 8 und 10 Jahren kannte.

Von den Bildern ausländischen Ursprungs, die wir im vorliegenden Hefte noch finden, seien die ausgezeichnete „Winterstimmung" von Sawrasow, der kontrastreiche Ausschnitt von Bulhak und das tonreiche Birkenwäldchen mit dem schnitzenden Knaben auf der Bank von Novak hervorgehoben.

M. M.

Literatur.

Eder, Ausführliches Handbuch der Photographie, Bd. I, 3. Teil. Die Photographie bei künstlichem Licht, Spektrumphotographie, Aktinometrie und die chemischen Wirkungen des farbigen Lichtes. Mit 409 Abbildungen und 10 Tafeln. 3. gänzlich umgearbeitete und vermehrte Auflage. 676 Seiten. Verlag von Wilhelm Knapp, Halle a. S. (Preis 28 M., geb. M. 29.50). — Das Edersche Handbuch steht in seiner Art einzig da, es ist das bedeutendste und auch umfangreichste Unterrichtswerk, das überhaupt existiert; wir treffen hier diverse Materien an, die in anderen photographischen Handbüchern völlig übergangen sind und selbst in Spezialwerken nicht immer genügende Abhandlung erfahren. Gerade der neue Band bietet uns in dieser Rich-

Digitized by Google

tung einen reichen Stoff. Wir haben hier die wichtigen Kapitel der Spektrumphotographie, der ultravioletten Strahlen, der Photometrie in weitestem Umfange einschließlich der Expositionsmesser, der chemischen Wirkungen des farbigen Lichtes, der meteorologischen und klimatischen Einflüsse auf die Photographie, der photographischen Aufnahme bei verschiedenen Lichtarten, deren Eigenarten usw. Ein sorgfältiges Autoren- und Sachregister läßt alle Einzelheiten schnell auffinden. Was die allgemeine Aufnahmepraxis betrifft, so bildet dieser Band auch dazu einen ganz speziellen Leitfaden, indem er sich nicht nur mit den veränderlichen Verhältnissen des Tageslichts und der Empfindlichkeit der Platten beschäftigt, sondern auch die bis zur Gegenwart sämtlich benutzten künstlichen Lichtquellen, u. a. die Herstellung von Magnesiumblitzlicht-Gemischen, selbst ihre Pakkung, den Rauchabfang, mit zahlreichen instruktiven Abbildungen, eingehendst beschreibt. Die Erscheinung dieses neuen Bandes von Eders hochgeschätztem Handbuch wird allerseits freudige Begrüßung finden. P. H.

von Hübl, Die Dreifarbenphotographie mit besonderer Berücksichtigung des Dreifarbendruckes und ähnlicher Verfahren, 3. umgearbeitete Auflage, mit 40 Textbildern und 4 Tafeln, 212 Seiten (Heft 26 der Enzyklopädie der Photographie). Verlag Wilhelm Knapp, Halle a. S. (Preis geh. M. 8.—). — Es bedarf wohl kaum der Erwähnung, daß der Autor zu unsern ersten Autoritäten und Förderern des so schwierigen Gebiets der Dreifarbenphotographie gehört. von Hübl gibt uns in seinen Schriften fast durchweg eigene erprobte Arbeitswege und geht uns mit höchst wertvollen Vorschriften zur Hand. Er ist ein ganz vortrefflicher Lehrmeister und zugleich praktischer Berater; das beweist auch die neue Herausgabe seiner „Dreifarbenphotographie". Er neigt nicht zu Überschätzungen junger, noch ungenügend erprobter Systeme; er hat einen Blick dafür, inwieweit Theorie und Praxis zueinander halten. Davon zeugt in bester Weise auch sein „Schlußwort" des vorliegenden Werkes. — Was den näheren Inhalt betrifft, so liegen hier u. a. folgende hochinteressante und wichtige Materien vor: Farbiges Licht und Körperfarben, theoretische Grundlage der Dreifarbenphotographie, Sensibilisierung der Platten, Lichtfilter, Herstellung der Teilnegative, Wahl der Druckfarben, Dreifarben-Autotypie und andere Pressendruck-Verfahren, die wichtigsten Dreifarbenkopierprozesse. P. H.

Ferner ging ein:

Lüppo-Cramer, Kolloïdchemie und Photographie, XIV., Reaktionen des photographischen Zerstäubungsbildes. — Sonderabdruck aus der „Zeitschrift für Chemie und Industrie der Kolloïde".

Allerlei für Anfänger.

Nachdruck verboten.

Negativcharakter und Kopie.

„Der Bildton liegt im Negativ", diesen von unseren alten Berufsphotographen so oft ausgesprochenen Satz findet man neuerdings wieder in aus- und inländischen Fachblättern abgehandelt. Dem Anfänger mögen diese Worte sonderbar klingen, aber sie haben ihre volle Richtigkeit.

Haben wir ein Negativ von flauem, monotonem Charakter, so sind die vorhandenen Tonabstufungen sehr gering; die dünnsten Stellen (Schatten) sind nicht genügend klar, sondern schleirig belegt; die dichtesten Stellen (Lichter) gehen über ein mittleres Grau nicht hinaus. Die ganze Tonskala bewegt sich zwischen einem hellen und einem mittleren Grau. Wenn wir ein solches Negativ nun z. B. auf Zelloidinpapier kopieren, so werden wir bald an eine Grenze gelangen, wo das Bild in allen Details erschienen ist, aber die dunkelsten Partien des Positivbildes zeigen noch keine genügende Tiefe (Dunkelung). Kopieren wir weiter, so werden diese Teile intensiver, aber auch die hellen Bildpartien sind weiter gedunkelt, und das Bild bleibt nach wie vor monoton, es mangelt an Kontrasten; der hellste Ton steht dem dunkelsten zu nahe. Solche Objekte können allerdings bisweilen in der Natur vorliegen; in den weitaus meisten Fällen werden wir jedoch mit Motiven von ausgedehnterer Tonskala zu tun haben, unsere Aufnahme hat die reiche Abstufung aber aus irgendeinem Versehen bei der Exposition, Entwicklung usw., mitunter auch durch irgendwelche äußere, fremde Einwirkung, eingebüßt.

Unsere Kopie auf Zelloidinpapier wird uns ebensowenig befriedigen wie das Negativ. Wir können kurze oder lange Zeit kopieren, oder können Tonbäder verschiedenster Art anwenden, wir erhalten kein brillantes Bild mit schönen

Digitized by Google

Weißen, zarten Halbtönen, guten Mitteltönen und tiefen Schwärzen. Das Negativ war flau und tonarm, wir können daher auch im Posetiv mit unseren üblichen normalen Auskopierpapieren nichts Vollendetes erreichen. Unser Negativ gibt gewisse Töne überhaupt nicht heraus: Kopieren wir kurz, so fehlen die tiefen Schwärzen; kopieren wir länger, so werden die Weißen und hellen Töne dunkler; ebenso kann das nachfolgende Tonbad nicht seine volle Wirkung ausüben. — Es besteht also der Spruch „Der Ton liegt im Negativ" zu Recht.

Nun ist aus solchen flauen Negativen doch noch ein ansehnlicheres Bild herauszuholen. Wir können bekanntlich dem Negativ durch Klärung und Verstärkung mehr Kontraste verleihen. Wir gestalten hierdurch die vorhandene Tonskala um. Diese Prozedur ist gar nicht schwierig, und wir haben jetzt ein Negativ, das uns Kopien mit ausreichenden Tiefen und schönen Weißen liefert. Vorher sah unser Landschaftsbild aus, als ob trübe Regenstimmung geherrscht hat, jetzt liegen alle Details klar vor uns. Wir haben den Charakter des Ganzen wesentlich geändert.

Entspricht diese Platte nunmehr dem Original, das wir aufgenommen haben? — Diese Frage können wir jedenfalls nicht glatt bejahen. Wir haben die Tonskala in unserem Negativ nach eigenem Gutdünken verschoben. Wir müssen nun eine gewisse technische Geschicklichkeit in dieser Nachbehandlung des Negativs besitzen, um letztere so zu leiten, daß der allgemeine Gesamteindruck des Bildes ein dem Original mehr entsprechender, annähernder wird, denn das, was wir bei der Aufnahme oder Entwicklung des Negativs verfehlt haben, wenn es flau, dünn und tonarm ist, können wir selbstverständlich nicht vollwertig ersetzen oder hineinbringen.

Ein zweiter Weg, um von solchen flauen Platten kontrastreichere Positive zu erhalten, ist die Verwendung gewisser Spezialauskopierpapiere, die besonders hart kopieren, die anderseits für normale Negative nicht geeignet sind. Dann haben wir noch eine andere Aushilfe, die Benutzung von Entwicklungspapieren, wo wir durch dem Negativ angepaßte Belichtung und Entwicklung ebenfalls die Kontraste des Bildes heben können. Nicht jedes beliebige Entwicklungspapier ist für solche Umstimmung tauglich; es muß die Fähigkeit besitzen, auch kontrastreiche Bilder zu ermöglichen. Wir haben z. B. unter unseren Bromsilberpapieren auch Marken, die weicher arbeiten, die nur bestimmten speziellen Bilderrichtungen dienen sollen.

Recht dehnbar für die Positivgewinnung ist bekanntlich auch der Pigmentprozeß. Wir können bei diesem durch Änderung der Konzentration des Chrombades ganz bedeutende Umschwünge im Bildcharakter erhalten. Je dünner wir das Bad nehmen, je härter kopiert das Papier. Es ist überraschend, welche Unterschiede sich hier andererseits im Bildresultat von ein und demselben Negativ ergeben, wenn man das Papier mit Bädern verschiedenen Gehalts sensibilisiert. Wir haben diesen Prozeß erst jüngst in einem längeren Artikel behandelt (siehe Seite 168). P. H.

Fragen und Antworten.

Ich arbeite seit etwa einem Jahre mit Metol-Hydrochinonentwickler, welcher anfänglich meine Haut absolut nicht angegriffen hat. Seit etwa einem halben Jahre ist es mir unmöglich mit diesem, mir sehr lieb gewordenen Entwickler zu arbeiten, da meine Haut, speziell an den Fingerspitzen, unter Bildung von kleinen Bläschen stark zu jucken beginnt, sich nach Verlauf einiger Tage härtet und sich alsdann allmählich von den Fingern ablöst. Die frische Haut ist lange Zeit rötlich, sehr empfindlich und springt sehr leicht auf. Beste Gummihandschuhe nützen nichts. Der befragte Arzt (Hautspezialist) meint, daß Metol meine Haut angreife. Sind ähnliche Fälle bekannt und wie kann ich mich vor derartigen Zerstörungen der Haut schützen? Den Metol-Hydrochinonentwickler möchte ich recht ungern missen. — (C. R.)

Es ist altbekannt, daß Metol auf die Haut mancher Menschen schädliche Einwirkungen ausübt (vgl. Phot. Mitteil. 1896/7, S. 328; 1899, S. 196). Ein absolutes Gegenmittel für alle Fälle ist nicht bekannt, aber manchem Photographen ist es gelungen, den Hauteinwirkungen des Metols dadurch vorzubeugen, daß er sich vor dem Arbeiten mit Metol stets die Hände mit Hazelincream einreibt. Diese Salbe ist von Linkenheil & Co., Berlin W, zu beziehen.

Für die Redaktion verantwortlich P. Hanneke, Berlin, Bamberger Straße 54.
Für den Anzeigenteil Gustav Schmidt, Berlin, Königin Augusta-Straße 28. — Druck der Spamerschen Buchdruckerei in Leipzig.

Digitized by Google

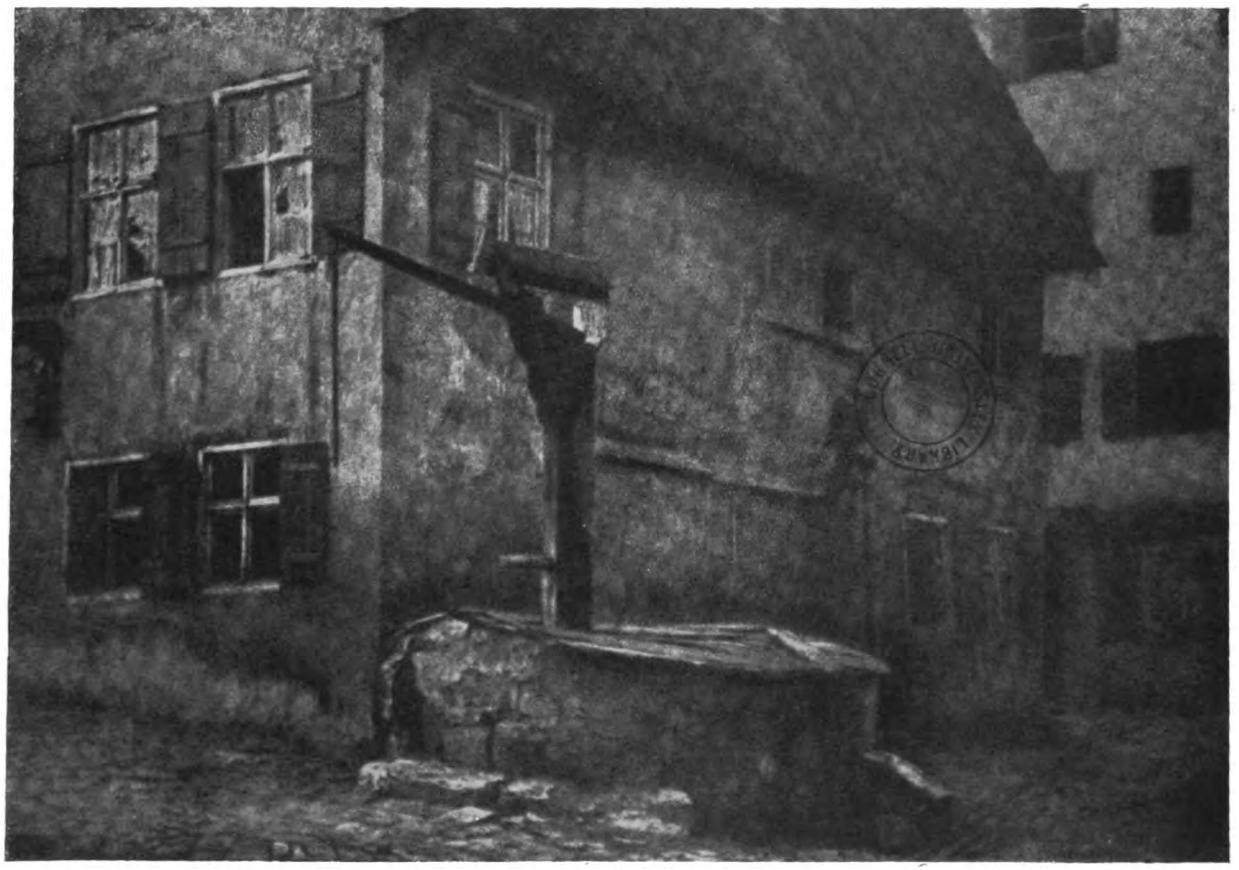
CORNELL UNIVERSITY LIBRARY

M. Liechti, Baden (Schweiz): „Im Frühling“ B. 13×18

Digitized by Google

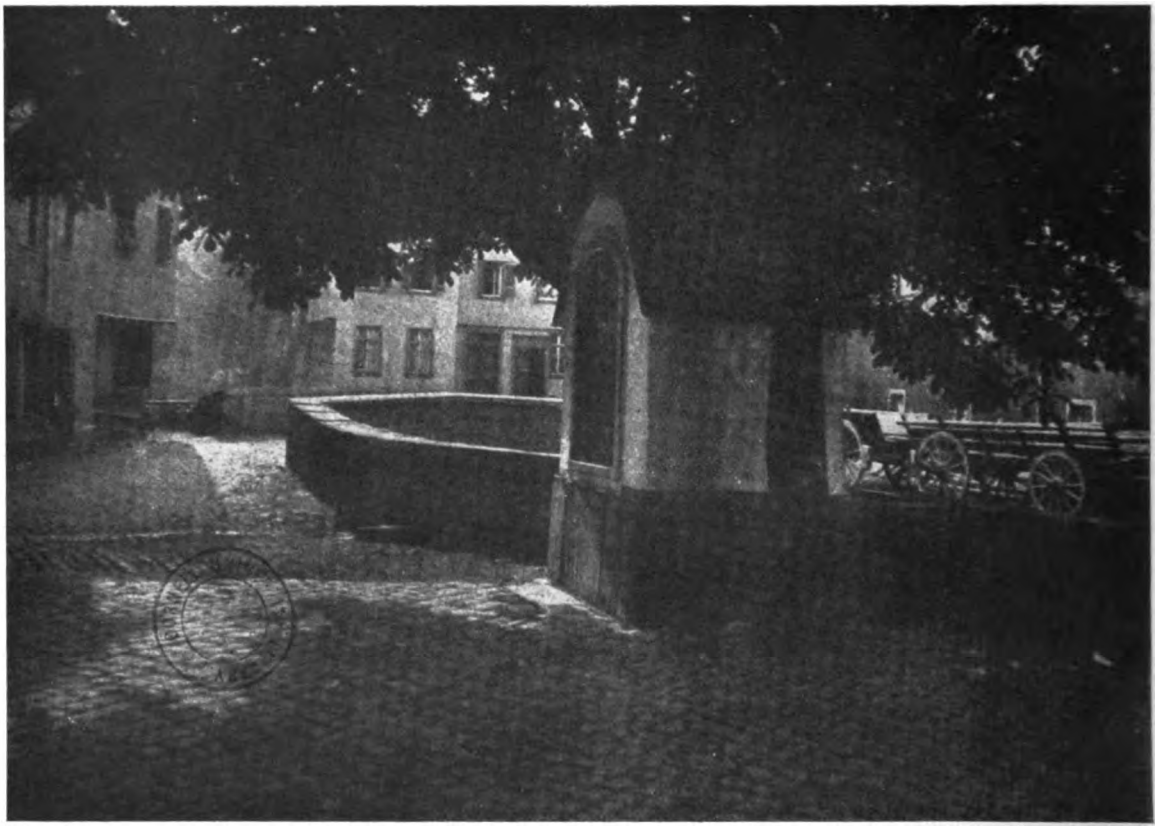
Alb. Meyer, München: „Gasse in Rothenburg“ G. 16×23

Digitized by Google



Alb. Meyer, München: „Alter Brunnen in Dinkelsbühl" **G. 16×23**

Digitized by Google



Walter Bergs, Krefeld G. 18×24

Digitized by Google

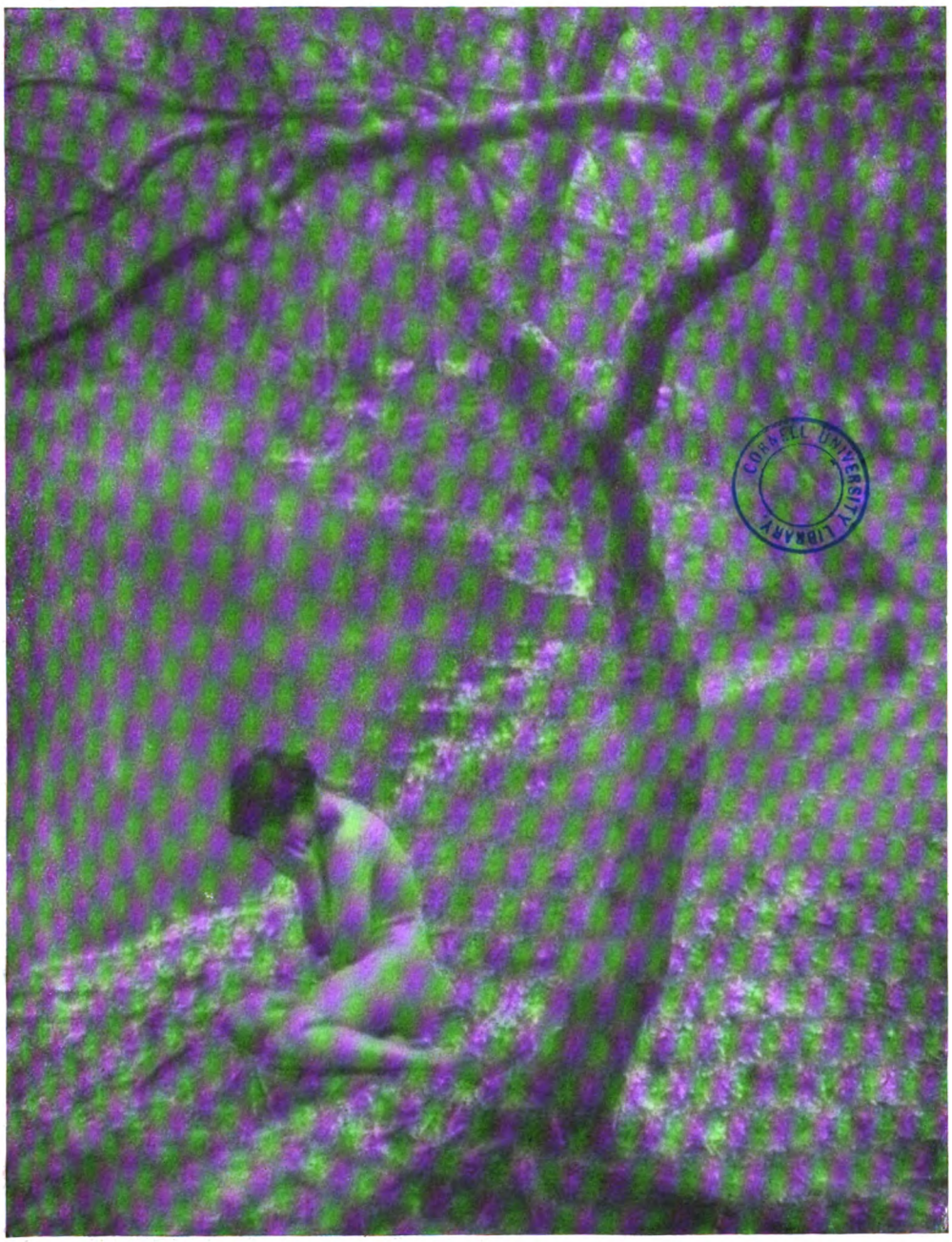
CORNELL UNIVERSITY LIBRARY

Otto Ehrhardt, Koswig G. 16×24

Digitized by Google

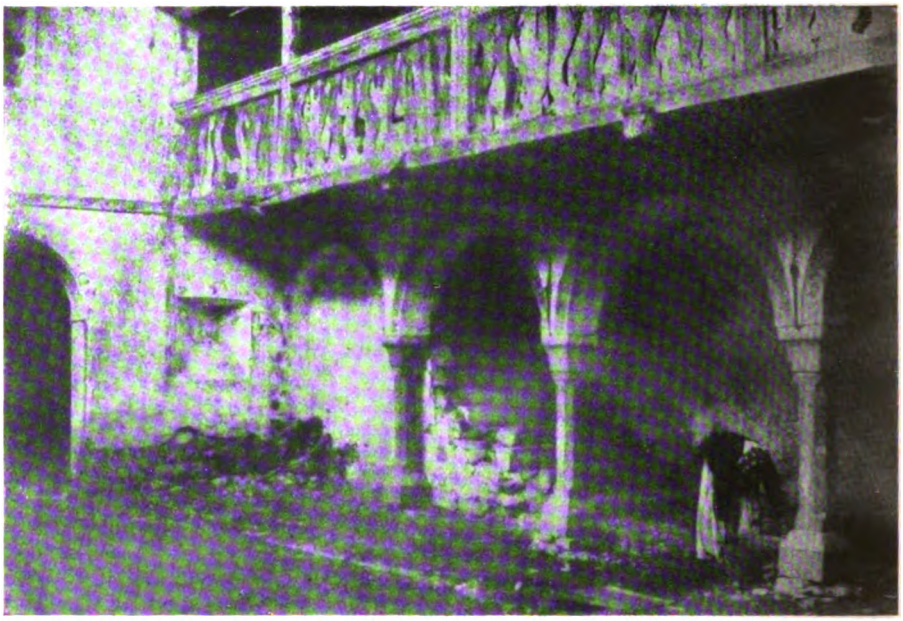
H. Anderson, London: „Die Mühle“ G. 18×24

Digitized by Google


CORNELL UNIVERSITY LIBRARY

H. Y. Sümmons, Camberley: „Im Sommer“ B. 20×28

Digitized by Google



Zu dem Artikel:
V. von Kleinenburg,
Winke für den Öldrucker

Aus Rothenburg o. T.

Digitized by Google

Winke für den Öldrucker.

Von V. von Kleinenberg.

Mit 2 Abbildungen.

Nachdruck verboten.

Die vornehme Technik des Öldrucks wird sich natürlich niemals bei der großen Menge derjenigen Amateure Eingang verschaffen, denen es nur um Niedlichkeiten oder mühelose Massenproduktion zu tun ist. Daß aber bei uns noch die ernsthaft nach künstlerischen Wirkungen Strebenden sich gegen den Öldruck reichlich spröde und ablehnend zu verhalten scheinen, ist in Rücksicht auf die durch ihn zu erreichenden Möglickheiten in der Steigerung des künstlerischen Ausdrucks aufrichtig zu bedauern. Es mag daran liegen, daß wir in Deutschland eine eindringliche malerische Wirkung allzu einseitig an große Formate über 18×24 knüpfen, deren Behandlung im Öldruck schwierig, wenn nicht unmöglich ist, statt, wie die Franzosen, auch den intimeren Formaten eine größere Beachtung zu schenken.

Vielleicht läßt sich auch die Scheu vor dem Öldruck auf die einseitigen und völlig ungerechtfertigten Auslassungen einzelner Theoretiker zurückführen. Einige von ihnen sprechen ja (trotz des klaren Augenscheins) der Photographie wegen der völlig relativ unzulänglichen Arbeit der Linse und der zeitweiligen Unvollkommenheit des Negativs, kurz: wegen des mechanischen Anfangsverfahrens jeglichen Kunstwert ab (Waetzoldt, Kunst des Porträts). Die Photographie soll nach ihrem Wesen (ein sehr unklarer Begriff!) weder imstande sein, künstlerische Wahrheit auszudrücken, noch das zum Kunstwerk unentbehrliche Persönliche der Auffassung des Künstlers zur Geltung zu bringen. Wo aber beides, wie zahllose Beispiele zeigen, ästhetisch völlig befriedigend geschieht, wird es von jenen Kritikern grundsätzlich als unkünstlerisch abgelehnt, die Photographie auf den rein photochemischen Prozeß zurückgewiesen und jeder manuelle Eingriff perhorresziert. So liest man denn auch wunderliche Urteile oder Vorurteile über den Öldruck, weil der Öldrucker — man denke! — richtige Ölfarbe und Pinsel zur Hand nimmt. Welches Verbrechen gegen die „reine Technik" und die „Echtheit"! Keiner, der sich der einfachen Wahrheit bewußt geworden ist, daß der Wert eines Kunstprodukts lediglich nach dem reinen Augenschein, nicht nach törichten Prinzipien beurteilt werden kann, wird sich durch solches Gerede beirren lassen. Die Fanatiker der „reinen Technik" übersehen zudem, daß die Arbeit des Öldruckers im wesentlichen vom photochemisch erzeugten Gelatinerelief abhängig ist, und sich somit von der freihändigen Maltechnik durchaus unterscheidet. Dadurch wird ja auch die Einheitlichkeit des Gesamteindrucks gewährleistet.

Innerhalb dieser Einheitlichkeit vollziehen sich nun beim Öldruck eine Reihe von Nuancierungen, die dem künstlerischen Ausdruck außerordentlich zugute kommen. Wir haben die Möglichkeit Details hervorzuheben oder zu unterdrücken, den Gesamtton ganzer Bildpartien einheitlich abzustufen oder fast tonlos zu lassen, Unschärfe zu geben, wo sie hingehört, einen überexponierten Himmel herauszuholen und andere Feinheiten mehr. Darin übertrifft der Öldruck Gummi und Pigment, mit denen er echte Farbe, Tiefe, Weichheit und Kraft gemein hat, ebenso wie die leichte Korrektur in Einzelheiten, wie Fehlerverbesserung, Aufsetzen von Lichtern u. a. m.

Die Technik bietet keine Schwierigkeiten. Natürlich gehört Kunstverstand und eine geschickte Hand dazu. Wer diese besitzt, wird bald bei der Arbeit eine eigenartig reizvolle Freude daran finden, das Bild, gefügig unsern Absichten, unter der Hand entstehen zu sehen.

Um dem Öldruck Freunde zu werben, seien hier einige Erfahrungen mitgeteilt, die dem Anfänger über die ersten, oft entmutigenden Mißerfolge hinweghelfen sollen. Das Wesentliche des Verfahrens im ganzen findet jeder bei Puyo und Fuhrmann.

Digitized by Google

Bei der Auswahl des Papieres bevorzuge man anfangs die mittelstarken und glatten Papiere, da die Behandlung eines groben Korns ziemliches Geschick erfordert. Mittelstarke sind vorzuziehen, da die dünnen beim Trocknen ziemlich wellig bleiben, besonders bei starken Gegensätzen im Ton. Illingw. 102 ist leider sehr dünn, hat aber eine für den Anfänger sehr handliche Gelatineschicht. 90 D wird beiden Anforderungen gerecht. Das sonst empfohlene 151 ist schwierig und unbequem in der Behandlung.

Vorausgesetzt, daß nur tadellose, gut abgestufte und klar durchgearbeitete Negative zur Verarbeitung kommen, empfiehlt es sich beim Chromieren den Chromzusatz immer lieber auf harte Wirkung anzulegen, d. h. wenig Chrom zu nehmen. Zum Ausgleich von Gegensätzen, zur Weichheit und zum Verwischen der Halbtöne neigt die Technik schon von selbst, oder dieses kann, wo gewünscht, durch die Farbbehandlung erzielt werden. Beim Aufstrich sollten namentlich rollende Papiere gut angestiftet werden, damit das Chromat nicht an den Rändern unterläuft. Glatte Papiere nehmen das Chromat oft nur widerwillig an. Ein zu rasches Vertreiben führt dann die Flüssigkeit allzu schnell auf die Ränder ab. Man fahre dann einige Sekunden mit sanftem Aufstreichen fort, ohne den Pinsel weiter einzutauchen, bis das Papier gleichmäßig annimmt und vertreibe dann rasch. Fett an den Pinseln oder Aufgußschalen ist strengstens zu vermeiden. (Nicht mit Küchentüchern reinigen!) Die Ammoniumbichromatlösung ist nicht unbegrenzt haltbar. An der Trübung merkt man leicht die beginnende Zersetzung. Beim Trocknen des Papiers im freien Hang sollte man sich stets überzeugen, ob dies genügend und gleichmäßig geschehen ist. Andernfalls trockne man neben (nicht über)! der roten Lampe nach. Am sichersten kommt man zum Ziel, wenn die Papiere im geschlossenen Karton der Ofenwärme ausgesetzt werden. Längeres Liegenlassen des chromierten Papiers schwächt seine Empfindlichkeit.

Von größter Bedeutung ist natürlich eine richtige Exposition. Bei guten Negativen ist ihre Abschätzung nach wenigen Versuchen leicht zu erlernen. Puyo legt die meisten Mißerfolge der Überexposition zur Last, und das mit Recht. Diese überhöht nämlich die allgemeine Farbenempfindlichkeit so, daß wir selbst für die tiefsten Schatten die Farbe nicht mehr streng genug bekommen können. Ferner wird der Empfindlichkeitsgrad der einzelnen Töne einander derart genähert, daß sie sich nicht mehr auseinanderhalten lassen. Die größten Tiefen bleiben nunmehr, bei versuchter Wahrung der Halbtöne, flau, oder diese gehen verloren, wenn die Tiefe Kraft bekommen soll. Die zarteren Töne verwischen sich, werden unklar und schmutzig, reine Lichter sind nicht mehr zu erzielen — kurz, das ganze „schmiert" auf unangenehme Weise.

Bei Unterexpositionen liegt die Sache etwas günstiger, da man die Farbe ja entsprechend leichter machen kann. Allein auch hier gibt es Fehlresultate, da die Töne weiter auseinander liegen, die zarten Halbtöne entweder gar nicht vorhanden sind oder beim Versucn, solche mit sehr leichter Farbe herauszuholen, wiederum Unklarheit und Verschmierung eintritt. Letzteres ist überhaupt immer der Fall, wo die Farbe nicht mehr „zieht", d. h. von der Schicht aufgesogen wird, sondern von oben her „deckt". Die Sättigung der Schicht vollzieht sich bei richtigem Konsistenzgrade der Farbe mechanisch. Es kommt dabei weder auf die Farbmenge im Pinsel an, noch auf die Stelle, wo sie aufgetragen wird. Das reguliert sich von selbst. Ist aber der Dichtigkeitsgrad der Farbe zu gering oder die Schicht übersättigt, so fängt die Farbe an zu „decken", d. h. sie sitzt oben auf. Je nach der Farbmenge, der Verteilung der Farbe über die Pinselhaare, dem Druck und der Stelle, wo aufgetragen wird, gibt es dann einen irreparablen Fleck , der zwar durch den „Pinselstoß" etwas erhellt werden kann, aber stets einen schmierigen Eindruck hinterläßt. Diese Erscheinung tritt nun auch sofort ein, wenn das Papier den nötigen Feuchtigkeitsgrad verliert. Wenn

Digitized by Google

oft darüber geklagt wird, daß fertige Drucke tage- und wochenlang nicht trocknen wollen, so liegt das daran, daß sie, namentlich in den Tiefen, überdeckt sind. Ein normaler Druck, bei dem alle Farbe innerhalb der Gelatineschicht gebunden ist, trocknet am warmen Ofen regelmäßig in einer Viertelstunde vollkommen auf.

Ein nicht unbeträchtliches Mittel zur Verbesserung einer ungenauen Exposition bietet das Härtungs- und Quellungsverfahren nach Fuhrmann. Das hierdurch erzeugte sichtbare Relief veranschaulicht zunächst deutlich den erreichten Grad der Exposition. Es zeigt bei völliger Richtigkeit alle Töne, von den tiefsten bis zu den hohen, in gleichmäßiger Stufenfolge vollkommen klar und geradezu schön gelagert. Die zartesten Töne sind freilich kaum sichtbar, z. B. ganz leichte Wolken, die später aber doch noch normal kommen. Unterexposition zeigt die Töne stark zerrissen, die Lichter übermäßig stark gequollen; Überexposition gibt ein sehr flaches Relief, in dem sich die Quellungsgrade nur undeutlich und unklar unterscheiden lassen. In letzterem Falle kann man verbessern, indem man durch heißeres Wasser als 38° C die Quellung verstärkt. Allerdings verschieben sich hierdurch die Tonverhältnisse, indem die Lichter naturgemäß dadurch relativ stärker aufgetrieben werden als die Schatten. Das Umgekehrte tritt ein, wenn bei zu großer Weichheit der Unterexposition durch Formol nachgehärtet wird. Indessen ist beides immerhin geeignet, kleinere Fehler der Exposition auszugleichen.

Die Waschung hat natürlich sofort nach der Exposition zu geschehen, wenn nicht bei schwach belichteten Drucken Nachwirkung direkt erwartet wird. Richtig exponierte Blätter geben ihr Chrom willig ab und sind nach wenigem Wässern vollkommmen klar. Wie viel dann noch an Ton sichtbar sein soll, wird das Auge nach einiger Übung leicht entscheiden. Vor stundenlangem Liegenlassen der Bilder im Wasser ist zu warnen, weil die Gelatine darunter leidet. Vor der Arbeit würde ich ein einmaliges Auftrocknen jedenfalls empfehlen; es scheint, als ob die Schicht durch die längere Wässerung einigermaßen überreizt ist. Wenn sie vorher wieder getrocknet war, gewinnt sie ihre Elastizität wieder und saugt dann die Farbe williger auf. In getrocknetem Zustand bleiben die Bilder beliebig lang brauchbar; indessen kann man doch üble Nachwirkungen bemerken, wenn noch Spuren von Chrom zurückgeblieben sind. Bei unterexponierten und schon verworfenen Exemplaren war ich manchmal überrascht, nach längerer Lagerung noch ganz annehmbare Resultate zu erzielen. Bei der Quellung in warmem Wasser sollte man über 25° C nicht hinausgehen, sondern diese Temperatur während der etwa nötigen 5 Minuten einhalten. Auch beim Aufquellen muß man durch Beobachtung beurteilen lernen, wenn der Prozeß zu beendigen ist. Beim Abkühlen geht natürlich die Quellung um ein Geringes zurück. Ist das Wasser zu heiß, so schmilzt der weiße Deckrand, was bei der Arbeit leicht Bild und Pinsel verschmiert, wenn er nicht energisch nach allen Seiten weggewischt wird.

Beim Abtupfen des feuchten Bildes läßt sich der gehärteten Schicht viel zumuten. Doch sollte der Druck immer leicht und federnd geschehen, um die zarten Töne keinesfalls zu verdrücken. Vor allem aber darf das Tuch keinerlei Fasern abgeben. Am besten eignet sich Mull, der aber auch nicht zu lange gebraucht werden darf. Alles, was sonst über Staub, der aus der Luft, der Kleidung, vom Arbeitstisch kommen soll, geklagt wird, halte ich nach meiner Erfahrung für reine Einbildung. Wahrscheinlich wird jede aus dem Zustand des Bildes resultierende Verschmierung dem „Staub" zur Last gelegt. Selbst leichte Fasern sind nicht schlimm; erst wenn sie sich im Pinsel sammeln, können sie das Bild verderben. Wo sie sich am Ende des Rehfußes häufen, können sie leicht mit dem Finger entfernt werden. Nach dem Abtupfen lasse man erst 1 Minute verstreichen und die Feuchtigkeit leicht abdunsten, ehe man die Arbeit beginnt.

Digitized by Google

Die Zubereitung der Farbe geschieht am besten so: man bereitet eine etwas größere Menge der strengsten Farbe mit etwa gewünschtem Zusatz von Ton, wie Terra di Siena, Blau o. a. unter gutem Durchkneten vor. Spätere Zusätze geben ungleiche Dichtigkeit der Farbe. Von dem ersten Vorrat teilt man $^2/_3$ ab und stellt durch Zusatz eines minimalen Tröpfchens Firniß Grad 2 her. Hiervon wird die Hälfte abgeteilt und durch weiteren leichten Zusatz Grad 3 erzielt. Dies allein gibt die Sicherheit einer graduell richtigen, gleichmäßig feiner und leichter werdenden Abstufung der Farbe. Mit 3 Graden kommt man nach meiner Erfahrung vollkommen aus.

Für den Farbauftrag kann die alte Regel nicht stark genug eingeprägt werden: man soll mit der strengsten und mit ganz wenig Farbe anfangen! Viel Farbe beschleunigt den Prozeß nicht und ist nur störend, weil die Aufsaugung schwerer in die Tiefe geht. Der erste Ansatz soll bei den tiefsten Schatten geschehen, um die Aufnahmefähigkeit zu ermitteln. Doch empfiehlt es sich nicht, eine größere Schattenpartie andauernd für sich zu behandeln. Man vergißt zu leicht, daß diese Partien (wenn sie nicht nachher ganz aus dem Spiel gelassen werden) bei den leichteren Graden auch immer wieder Farbe annehmen, und man überladet sie auf diese Art gewöhnlich und verwischt die Halbtöne. Die ganze Bildfläche sollte mit jedem Farbgrade gleichmäßig übergangen werden. Sobald einigermaßen Dichtung da ist und man fühlt, daß die Annahme nicht mehr leicht und willig geschieht, geht man, ohne die Schicht weiter zu quälen, nach sauberer Auswischung der Halbtöne und Lichter sofort zum nächsten Grad über, und dann so weiter. Die zarteste Behandlung erfordert aus bekannten Gründen die leichteste Farbe, namentlich dort, wo, wie beim Porträtkopf, zarte Übergänge auf einer größeren Fläche nahe zusammenliegen. Hier ist ein Auswischen kaum mehr möglich. Darum setze man die Farbe möglichst rein und leicht die Stelle, wo sie hingehört. Zu dem Zwecke ist es ratsam, einen frischen Pinsel zu nehmen, dessen Haare nicht schon durch die Farbe zusammenkleben. Nur so ist bei zarten Stellen feines Korn zu erreichen. Sonst muß man durch Tupfen vertreiben, wodurch der Ton leicht verschoben und für die Ähnlichkeit charakteristische Feinheiten verloren gehen oder schmierig werden. Landschaften verdirbt man durch so kleine Schwankungen natürlich weniger leicht.

Vor dem Arbeiten mit getrennten Farbtönen muß aus ästhetischen wie praktischen Gründen gewarnt werden. Von dem Versuche einer naturalistischen Farbgebung kann natürlich gar nicht die Rede sei. Aber dem Öldruck auch den Charakter eines stilisierten 2—3farbigen Holzschnitts oder Steindrucks zu geben, dürfte kaum ausführbar sein. Dazu gehörte ein enormer künstlerischer Takt; auch dieser dürfte durch die Technik fortwährend behindert werden und nur dort Brauchbares liefern, wo gerade der Vorwurf sich in leicht zerlegbare Flächen, die farbig unterschieden werden, gliedern läßt. Zu vermuten ist, daß selbst bei den glücklichsten Umständen dabei nicht viel Ersprießlicheres zustande kommt, als bei dem recht bedenklichen mehrfarbigen Gummidruck. Technische Sicherheit der Arbeit wird zudem dadurch erschwert, daß man bei verschiedenen Farben über ihre Konsistenz nie ganz im klaren sein wird. Eine Unterlegung der Schatten in einen Sonderton ist allerdings ausführbar und von pikanter Wirkung.

Mit dem Trockenwerden des Bildes unter der Arbeit hat es keine Not. Sogar im starkgeheizten Zimmer bei der Petroleumlampe behält das Papier mindestens eine halbe Stunde die nötige Feuchtigkeit. Die Fertigstellung eines Bildes von 13 × 18 erfordert jedoch höchstens 15—20 Minuten. Bei größeren Formaten kann man in kühlem Zimmer mit Sicherheit auf 45 Minuten brauchbare Arbeitszeit rechnen. Allerdings muß das Eintreten des Austrocknens sorgfältig beobachtet werden, sonst gibt es sofort einen schlimmen Fleck, der empfindlich stört und schwer zu verbessern ist.

Digitized by Google

Das Trocknen des farbigen Bildes vollzieht sich, wie gesagt, leicht und schnell am warmen Ofen. Doch hüte man sich, das Blatt zu großer Wärme auszusetzen, damit die Gelatine in den Lichtern nicht schmilzt, was nachher unglatte Flächen ergibt und die Weißen verdirbt.

Die Haltbarkeit des trockenen Bildes ist bei richtiger Arbeit reichlich groß genug. Fixieren mit Schellack ist nicht absolut erforderlich, aber zu empfehlen, falls nicht etwa der gelbliche Ton des Lacks stören sollte.

Korrekturen mit Messer, Gummi und Farbdeckung vollziehen sich äußerst bequem, doch dürfen sie hier, wie überall, nicht bemerkt werden. Die Art, wie Puyo mit dem Gummi dreinfährt, muß allein großer künstlerischer Sicherheit vorbehalten bleiben.

Obige Ausführungen mögen hier und da subjektiv gefärbt sein. Da sie sich jedoch im wesentlichen auf eine Erkenntnis der im Charakter des Öldrucks liegenden Möglichkeiten und deren Grenzen stützen, dürften sie immerhin einen gewissen Anspruch auf Allgemeingültigkeit haben.

Zur Persulfatfrage.

Von Dr. A. Schuller.

(Schluß von Seite 239.) Nachdruck verboten.

In einer früheren Arbeit[1]) untersuchte ich die durch Persulfat erzeugte Gradationsänderung quantitativ. Ich veranschaulichte dort nur den allgemeinen Charakter der Persulfatabschwächung und hielt es für unnötig, die Messungswerte mit zu veröffentlichen. An dieser Stelle wird es aber nicht uninteressant sein, meine Messungsresultate mit jenen von Dr. Stenger und Dr. Heller zu vergleichen. In der Tabelle (am Ende des Artikels) und Fig. 4, 5 und 6 sind diese Resultate versinnbildlicht. Der auffallendste Unterschied zwischen den von mir und den von Dr. Stenger und Dr. Heller gegebenen Kurven (destilliertes Wasser!) besteht darin, daß bei mir die supoproportionale Wirkung mehr zur Geltung kommt, während die Dr. Stengerschen und Dr. Hellerschen Kurven eine kleine Neigung zur Oberflächenwirkung zeigen. Auch die Ederschen Resultate[2]) unterscheiden sich in dieser Beziehung von den Dr. Stengerschen und Dr. Hellerschen Kurven. In Fig. 7 sind die von Eder ermittelten Messungsresultate auf eine regelmäßige Skala bezogen dargestellt. Ob diese Unterschiede von der angewandten Plattensorte herrühren oder ob andere Umstände mitspielen, bedarf noch einer weiteren Aufklärung. Es scheint aber nach den oben gegebenen Kurven festzustehen, daß ein „Knick" auch bei Abwesenheit der Chlorionen entstehen kann, und dies läßt sich mit der katalytischen Theorie nicht gut in Einklang bringen.

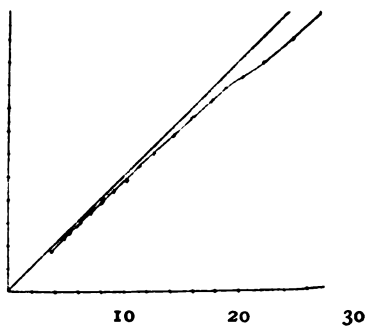


Fig. 4. Wirkung des Persulfatabschwächers (1%)

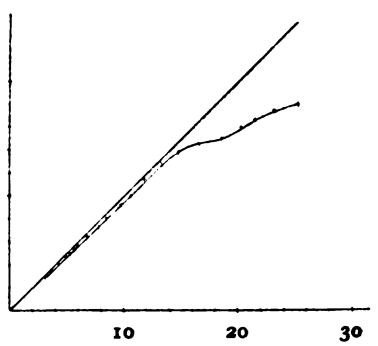


Fig. 5. Wirkung des Persulfatabschwächers (2%)

Die Diffusionstheorie steht nicht in Widerspruch mit der Dr. Stengerschen und Dr. Hellerschen Auf-

[1]) Photogr. Rundschau 1910, S. 116.
[2]) Ausf. Handbuch der Phot., 5. Aufl., Bd. III, S. 247.

Digitized by Google

fassung über die Persulfatwirkung bei Gegenwart von Chlorionen. Vielmehr lassen sich beide Auffassungen von einem einheitlichen Standpunkte aus betrachten und beurteilen.

Folgen wir nun dem sehr korrekten Gedankengang, welchen Dr. Stenger und Dr. Heller bei der Erklärung der Persulfatwirkung (in chlorhaltigem Wasser) entwickelten[1]).

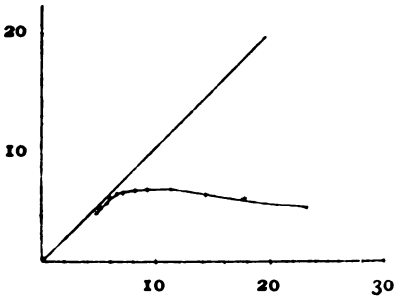


Fig. 6. Wirkung des Persulfatabschwächers (3%)

„Die Wirkung des Ammoniumpersulfats ist nur eine geringe, solange keine freien Silberionen in der Lösung vorhanden sind; erst wenn infolge der ersten Einwirkung des Ammoniumpersulfates auf das Silber des Negativs Silberionen in der Lösung entstanden sind, tritt eine intensive Wirkung ein. Eine Vergrößerung der Anzahl der Silberionen (Zusatz von Silbernitrat) erhöht die Wirkung, eine Entziehung von Silberionen drückt sie herab. Eine solche Entziehung tritt beim Vorhandensein von Chlorionen in der Lösung durch Bildung von wasserlöslichem Chlorsilber ein."

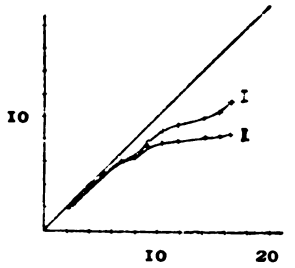


Fig. 7. Wirkung des Persulfatabschwächers nach Eder (I kurz, II lange abgeschwächt)

Eine solche Entziehung kann aber auch in Abwesenheit von Chlorionen zustande kommen dadurch, daß die Silberionen aus der Schicht hinaus diffundieren. Diese „Entziehung" ist in beiden Fällen auf der Oberfläche leichter als in den tieferliegenden Schichten, und dies bedingt meines Erachtens in beiden Fällen die charakteristische persulfatartige Wirkung.

Kurz als Ergebnis der Dr. Stengerschen und Dr. Hellerschen Versuche und meiner Arbeit wird die Erklärung der Persulfatwirkung charakterisiert durch die Bildung von Silberionen (Silberpersulfat) bzw. durch die Entziehung dieser Silberionen: 1. durch Diffusion (bei destilliertem Wasser), 2. durch Chlorionen (bei chloridhaltigem Wasser).

Die Entziehung der Silberionen geht durch Chlorionen viel rascher und vollkommener vor sich als durch Diffusion, und dadurch ist die „persulfatartige" Wirkung bei chlorhaltigen Lösungen viel ausgeprägter.

Tabelle zur Wirkung des Persulfatabschwächers

Scheiner Grade		19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	S
1 %	Nicht abgeschw.	2·72	2·48	2·21	2·03	1·89	1·76	1·60	1·43	1·26	1·14	1·03	0·92	0·81	0·71	0·62	0·58	0·56	0·53	0·48	0·36
	Abgeschwächt	2·45	2·21	2·01	1·89	1·78	1·67	1·53	1·37	1·22	1·10	0·96	0·88	0·79	0·68	0·60	0·57	0·55	0·51	0·46	0·34
2 %	Nicht abgeschw.	—	2·53	2·31	2·14	2·02	1·74	1·67	1·51	1·35	1·20	1·06	0·98	0·81	0·78	0·68	0·62	0·58	0·54	0·48	0·32
	Abgeschwächt	—	1·56	—	—	1·51	1·49	1·47	1·33	1·22	1·15	1·00	0·91	0·81	0·79	0·66	0·59	0·57	0·48	0·45	0·34
3 %	Nicht abgeschw.	—	—	—	2·14	1·95	1·79	1·59	1·44	1·30	1·14	1·03	0·92	0·82	0·72	0·66	0·60	0·58	0·51	0·48	0·33
	Abgeschwächt	—	—	—	0·47	—	0·55	—	0·59	—	0·63	—	0·63	0·62	0·60	0·59	0·55	0·51	0·46	0·42	0·36

[1]) Photogr. Rundschau 1910, S. 201.

Digitized by Google

Das Trockenaufziehverfahren.

Von Paul Gebhardt, Berlin-Steglitz. Nachdruck verboten.

Wenn das photographische Bild mit allen Finessen der Kopier- und Tonungsverfahren gelungen ist, dann beginnt eine Arbeit, welche ihm das äußere Gewand geben soll und deshalb durchaus sorgfältig durchzuführen ist und keineswegs vernachlässigt werden darf; es ist das Aufziehen des Bildes. Trotz ihrer Wichtigkeit für die Wirkung des Ganzen wird diese Schlußarbeit nicht angenehm empfunden, und in der Tat ist sie so wenig interessant und mangels wirklich zulänglichen Klebematerials so wenig befriedigend, daß die Scheu vor ihr als gerechtfertigt bezeichnet werden muß.

Der Wasserreichtum der gebräuchlichen Klebstoffe läßt beim Auftragen den Schichtträger des Bildes sich beträchtlich dehnen; das Zurückgehen aber auf das ursprüngliche Maß bei dem Trocknen krümmt das Bild und mit ihm den Karton, und jeder ästhetische Genuß beim Betrachten selbst des an sich guten Bildes ist verloren. Die Gegenmaßnahme, den Karton auf der Rückseite mit einem Papier von ungefähr gleicher Ausdehnungsfähigkeit, wie sie der Schichtträger des Bildes besitzt, zu bekleben, wird bei Bildern kleineren Formats nicht angewendet. Das üblich gewordene Anheften an den vier Ecken hat den erheblichen Mangel, daß die Ränder des Bildes sich unangenehm krümmen, dann aber auch, daß das Bild nicht selten willkürlich oder durch Unterschieben anderer Bilder unwillkürlich sich löst.

Die Aufbewahrung der Bilder aber in Einsteckalben genügt wohl kaum den bescheidensten Ansprüchen. Deshalb ist die Einführung der Methode des Trockenaufziehverfahrens ein angenehmer Ausweg, sie ist zu einem Retter in der Not geworden. Die Nachteile des nassen Klebstoffes sind hierbei beseitigt; die in jeder Beziehung saubere Arbeit läßt sich schnell und außerordentlich sicher durchführen, und das Bild ist fest und vollständig glatt selbst mit sehr dünnem Karton verbunden; sogar beim Aufziehen auf Fliespapier wird vermieden, daß sich das Bild verzieht. Das Material ist gegeben durch eine Folie aus Seidenpapier, die mit einer Kolloidlösung getränkt ist. Mittels kräftigen Handdrucks oder besonderen Apparaten wird Bild, Folie und Karton auf einer erwärmten Zinkplatte zusammengepreßt. Die Einwirkung der Wärme auf die geringe Feuchtigkeit in der Folie läßt diese klebrig werden, aber durch die Absorption der Feuchtigkeit durch die Wärme auch sogleich wieder erstarren. Hierbei erfolgt eine äußerst feste Verbindung des Bildes mit dem Unterstoff und auch eine Isolierung der Bildschicht gegen etwaige verderblich wirkende Bestandteile des Kartons.

Der Gang der Arbeit ist kurz wie folgt: Mit einem genügend angewärmten Metall, z. B. einem Schlüssel, wird die Folie auf der Rückseite des unbeschnittenen Bildes an einigen Stellen angedrückt; der Klebstoff haftet dadurch an diesen Stellen, und das Bild wird dann zusammen mit der Folie beschnitten. Hierauf wird das Bild in richtiger Lage auf den Karton gebracht und wieder mittels des heißen Metallgegenstandes an einigen Stellen angeheftet.

Nachdem es auf eine ebene feste Unterlage gelegt und zum Schutze mit einem Blatt reinen dünnen Papiers bedeckt ist, überfährt man das Bild einigemal mit einem heißen Bügeleisen und — die Arbeit ist beendet. Soll das Bild einen Vorstoß erhalten, so wird dieser in der beschriebenen Art zunächst mit dem Bilde und beides dann mit dem Karton verbunden.

Statt des Bügeleisens sind andere Hilfsmittel vorhanden, welche die ohnehin nicht umständliche Arbeit noch in angenehmer Weise erleichtern. Sie sind gegeben einmal in einer Zinkblechplatte, auf welche, nachdem sie über einer Spiritusflamme oder in sonst geeigneter Weise gleichmäßig erwärmt worden ist, das Bild gelegt und mit dem Handballen fest angedrückt wird. Eine andere Vorrichtung aber besteht in einer mit schwerem Metall unterlegten und mit zwei Handgriffen versehenen Zinkplatte, welche durch eine beigegebene Heizvorrichtung ebenfalls erwärmt und dann auf das Bild gelegt wird; letzteres muß wieder

Digitized by Google

auf fester Unterlage liegen. Durch die Wärmeausstrahlung in Gemeinschaft mit der eigenen Schwere der Zinkplatte wird die Verbindung des Bildes mit dem Karton bewirkt.

Endlich befindet sich ein Apparat im Handel, welcher die ganze Arbeit in kürzester Zeit und sicherster Weise erledigen läßt und das Aufziehen des Bildes daher zu einer angenehmen Arbeit gestalten kann. Mit Gas oder Spiritus wird die Heizvorrichtung in Aktion gesetzt; ein an den Apparat montiertes Thermometer läßt die für die Arbeit notwendige Erwärmung von 60—70° der Zinkplatte erkennen; das Bild wird, nachdem es mittels der Klebfolie mit dem Karton an einigen Stellen verbunden ist, mit der Schichtseite nach unten auf die Zinkplatte gelegt, eine mit Stoff belegte eiserne Platte wird heruntergelassen und mit einem Preßbalken aus Stahl außerordentlich fest auf das Bild gedrückt. Der Druck ist vollkommen gleichmäßig; denn die Platte liegt völlig frei und der Federdruck des Stahlbalkens wird nur durch eine Stahlkugel, die in der Mitte der Platte lose in einem Lager ruht, übertragen. Schon nach wenigen Sekunden ist die Verbindung erfolgt, und das fertige Bild wird dem Apparat entnommen. Zum Anheften des Bildes dient ein Metallkolben mit Holzgriff, der in einer Messingröhre durch die Heizvorrichtung erwärmt wird. Die Einfachheit der Arbeit mit diesem Apparat gestattet, daß zu ihrer Abkürzung auch Personen herangezogen werden können, die sonst der Betätigung auf photographischem Gebiete fern stehen.

Der Apparat hat einen im Verhältnis zu seiner soliden Konstruktion und seiner praktischen Brauchbarkeit nicht erheblichen Preis. Und wenn durch seine Beschaffung und die Anwendung des Trockenaufziehverfahrens mit ihm auch einige Ausgaben nicht zu vermeiden sind, so können diese um so weniger von Belang sein, als diese Art des Bilderaufziehens doch hinreichende und angenehme Bequemlichkeit bietet und durch sie die Arbeit sauber, mit völliger Sicherheit und mit großer Befriedigung ausgeführt werden kann.

Zum Eisensilberprozeß (Kallitypie).

Nachdruck verboten.

J. M. Hammond unterbreitete der Photographischen Gesellschaft von Philadelphia*) einige Änderungen, die er in Vorschriften für die Schichtenpräparation des Eisensilberdruckes vorgenommen hat. Im Nachfolgenden findet sich eine tabellarische Übersicht der Versuchsreihen, und zwar zwecks Vergleich der verschiedenen ähnlichen Präparationen des Eisensilberdrucks. Es ist am ratsamsten, mit einer Vorschrift zu beginnen, die das Silber im Entwickler verwendet und nur das Eisensalz im Papier, oder auch mit solchen Vorschriften, die nur eine Spur von Silber in der Schicht enthalten, um das Bild beim Kopieren deutlicher zum Vorschein zu bringen.

Die besten Formeln für Präparation mit Silberentwicklung sind die von James Thomson, er gab folgende Vorschriften:

	I.	II.	III.	IV.	
Ferriammoniumzitrat	4	6,5	3,5	2,5	g
Ferrioxalat	2	1,7	3	5	g
Kupferchlorid	0,5	1	1	1,2	g
Kaliumoxalat	4,3	4,5	4,5	4,7	g
Silbernitrat	1,3	2	2,5	2,4	g
Oxalsäure	1,3	2	2	2	g
Gummi arabicum	1,3	1,3	1,3	1,3	g
Zitronensäure	0,5	—	—	—	g
5 proz. Kaliumbrichomat-Lösung	20	20	20	20	Tropfen
Destill. Wasser	60	60	60	60	ccm

*) Siehe auch British Journal Nr. 2720.

Digitized by Google

Vorschrift I gibt Schwarzweiß-Effekte, II weichere Bilder, III ist für dünne, flaue Negative geeignet, IV gibt bei guter Abstufung angenehme graue Töne. — Betreffs der Lösungsbereitung ist zu merken, daß Ferrioxalat nicht in heißem Wasser zu lösen ist.

Entwickelt wird mit einer Lösung von:

Silbernitrat	2,6	g
Zitronensäure	0,6	g
Oxalsäure	0,5	g
Natriumphosphat	0,1	g
Wasser	250	ccm

Diese Formeln können die angezeigten Resultate geben, ihre Bestandteile sind jedoch von Wechselbeziehungen. Das Kupferchlorid und Silbernitrat sind in einer Lösung unvereinbar. Hammond hat nun gefunden, daß das Kupferchlorid in der Sensibilisierungslösung fehlen kann und dafür Kupfernitrat in die Entwicklerlösung zu bringen ist. Für die Oxalsäure kann ein weiteres Quantum Zitronensäure gesetzt werden. Die Lösung wird so bei der Zufügung von Silbernitrat klar bleiben. Hammond hat mit nachstehender Formel eine klare Lösung erzielt.

	Ferriammoniumzitrat	3	g
	Kaliumoxalat	4,5	g
	Zitronensäure	4	g
	Ferrioxalat	2	g
	Silbernitrat	0,6	g
	Wasser	60	ccm
Entwickler:	Silbernitrat	2,6	g
	Kupfernitrat	1,3	g
	Wasser	250	ccm

Es wird auch kein Schaden entstehen, wenn das Kupfer ganz ausgeschlossen wird. Zusatz von Säure zum Entwickler ist nicht absolut notwendig, sofern die Säuremenge in der Sensibilisierungslösung nicht verringert wird.

Für Sepiatöne empfiehlt Thomson eine zweiteilige Formel, bestehend in einer Lösung von Quecksilberchlorid und Zitronensäure und einer solchen, die der obigen ersten Formel sehr ähnelt; Kupfersalz ist ausgelassen. Nach Hammond gibt die nachstehende Präparation mit einer einzigen entsprechend kombinierten Lösung ebenso gute Resultate.

Braunes Ferriammoniumzitrat	4,5	g
Ferrioxalat	2	g
Kaliumzitrat	6,5	g
Zitronensäure	5	g
Quecksilbernitrat	0,5	g
Silbernitrat	1	g
Wasser	60	ccm

Vermehrung von Quecksilbersalz gibt wärmere Töne. Die Hervorrufung geschieht mit dem Silberentwickler.

Ein sehr einfaches Entwicklungspapier für Entwicklung mit Silber stellt Hammond mit folgender Lösung her:

Ferrinatriumoxalat	40 g
4 proz. Kaliumoxalat-Lösung	105 ccm

Die Schicht gibt reiche Tonabstufung mit einem schönen Schwarz. Die Kontraste können durch Zusatz einiger Tropfen Bichromatlösung gesteigert werden. Die Lösung hält sich lange Zeit brauchbar, wenn bei ihrer Herstellung destill. Wasser benutzt wurde.

Digitized by Google

Bilder, die nach einer der vorhergehenden Formeln gefertigt wurden, sind in 2proz. Lösung von Fixiernatron zu fixieren, nachher ist 15 bis 20 Minuten zu wässern. —

Anderseits werden von vielen Seiten die Schichtenpräparationen mit Silber vorgezogen, die einfachste Vorschrift ist die s. Zt. von Nicol zum Patent gemeldete:

Ferrioxalat	5 g
Silbernitrat	2 g
Wasser	30 ccm

Für schwarze Töne entwickelt man mit:

Natriumazetat	30 g
Zitronensäure	2 g
Wasser	225 ccm

Für braune Töne mit:

Kaliumnatriumtartrat	30 g
Wasser	600 ccm

Bichromatlösung dient als Verzögerer und zur Kontrasthebung.

Die nach dieser Formel hergestellten Bilder müssen nach der Entwicklung geklärt werden. Zu diesem Zweck benutzt man eine 5proz. Zitronensäurelösung oder eine 10proz. Kaliumoxalatlösung. Fixiert wird in 5proz. Fixiernatronlösung. Das Auswässern hat gründlich zu geschehen.

Eine andere vortreffliche, neuere Vorschrift ist die von Robert Hall:

Lös. A: Ferrioxalat-Lösung 1 : 5.
„ B: Ferrikaliumoxalat-Lösung 1 : 16.
„ C:

Oxalsäure	15 g
Wasser	120 ccm
Ammoniak (0,880)	6 „

„ D: Kaliumbichromat-Lösung 1 : 16.

Für normale Negative nimmt man: 30 ccm Lös. A, 15 ccm Lös. B, 30 Tropfen Lös. C, 4 Tropfen Lös. D, Silbernitrat 2,3 g. — Man rühre tüchtig um, bis alles klar ist.

Man wird beobachten, daß manche Vorschriften des Platinprozesses für den Eisensilberprozeß umgearbeitet werden können, indem man statt der Kaliumplatinchlorürlösung 1 : 6 eine Lösung von Silbernitrat 1 : 12 verwendet. Dieses eröffnet ein weites Feld für neue Kombinationen.

Hübls Formel für ein Platinpapier mit kalter Entwicklung ist bekanntlich wie folgt:

Lös. A: 20proz. Lösung von Ferrioxalat mit 1—2% Oxalsäure.
„ B: Wie oben, dazu 1% Bleioxalat.
„ C: Kaliumplatinchlorür-Lösung 1 : 6.

Zur Sensibilisierung für schwarze Töne nimmt man $4^1/_2$ Teile Lösung B und 3 Teile Lösung C.

Wenn man nun statt der Lösung C eine Silbernitratlösung 1 : 12 benutzt und die Kopien in irgend einem der Schwarzton-Bäder entwickelt, so erhält man ein tiefes, gefälliges Braun mit reinen Weißen.

Eine große Schwierigkeit bei diesem Papier mit Silber in der Sensibilisierungsschicht ist, gute schwarze Töne zu erreichen. Wird aber Quecksilbernitrat zur Präparationslösung gefügt, etwa $^1/_4$ g auf 1,5 g Silbernitrat, so wird man überhaupt keine Schwierigkeiten darin finden. Diese Tatsache, die hinsichtlich der Wirkung von Quecksilber bei Platinpapieren überrascht, wurde von Hammond entdeckt und bildet die Basis eines neueren englischen Patents. —

Digitized by Google

Im großen und ganzen sind die Eisensilberprozesse in ihrer Ausführung einfach und in ihren Resultaten verhältnismäßig sicher. Die Zahl der mit diesen Papieren möglichen Töne ist fast endlos. Ferrinatriumoxalat-Papier, in Silberlösung gebadet, gibt ein schönes Stahlschwarz. Ist das Silber in der Präparationsschicht enthalten, so erhalten wir ein rötliches Braun. Im allgemeinen kann man sagen, je konzentrierterer der Entwickler bei den Papieren mit Silbergehalt ist, desto wärmer der Ton.

Benutzung fremder Bilder bei Projektionsvorträgen.

Von Fritz Hansen, Berlin. Nachdruck verboten.

„Wenn jemand eine Reise tut, so kann er was erzählen" heißt es in einem alten Kinderliede, und jene Zeit, in der dieses Lied entstanden ist, zeichnete sich ja auch durch höchst redselige Reiseberichte aus. In unserer Zeit aber scheint das Leben viel zu kurz zu sein, um langatmige Reisebeschreibungen zu lesen. Man verlangt kürzere, konzisere Darstellungen, sozusagen einen Extrakt des Erlebten, und diese Forderung wird auch zumeist erfüllt durch die mit Recht so beliebten Projektionsvorträge, in denen man Vereinsgenossen oder auch dem großen Publikum all das Schöne zeigt, das die Gegenden aufweisen, die man durchreist hat. Aber nicht jedem, der im Sommer dem gesellschaftlichen Firlefanz für einige Zeit ein energisches Valet zugerufen hat und hinausgezogen ist in die Welt, um sie nicht mit Alltagsaugen anzusehen, gelingt es, alle die Aufnahmen in der gewünschten guten Qualität mitzubringen, die er gern haben möchte. Wenn dann später ein Projektionsvortrag zusammengestellt werden soll, dann zeigt es sich nicht selten, daß die Aufnahmen nicht genügen, und oft genug werden fremde Photographien hinzugenommen, um ein abgeschlossenes Gesamtbild in dem Vortrage zu geben. Daß dabei aber die Urheberrechte sehr genau beachtet werden müssen, kommt nur wenigen in den Sinn, und wenn wirklich einmal dem Veranstalter eines Projektionsvortrages diesbezügliche Bedenken aufsteigen, werden sie sehr schnell beseitigt durch die Erwägung, daß es sich ja nur um eine Veranstaltung zur Belehrung oder Unterhaltung handelt.

Die Vorführung geschützter Werke in einem Lichtbildervortrag braucht auch keineswegs so streng genommen zu werden, wenn sie unentgeltlich geschieht. Anders dagegen, wenn die Vorführung der Bilder gewerbsmäßig, also gegen Honorar, erfolgt. In einem solchen Falle würde die Vorführung fremder Bilder ohne Genehmigung des Urhebers einen Eingriff in dessen ausschließliche Befugnisse darstellen, was vielfach völlig außer acht gelassen wird. Sehr lehrreich für die hierbei in Betracht kommenden Rechtsverhältnisse ist folgender Fall, der mir vor einiger Zeit zur Beurteilung unterbreitet wurde.

In einem Verlage ist ein Werk über Schönheitspflege erschienen. In diesem Werke befindet sich eine ganze Anzahl autotypischer Reproduktionen nach Aufnahmen, die teilweise speziell für dieses Buch gemacht wurden, zum Teil aber schon aus dem Kunsthandel bekannt sind. Eine bekannte Wanderrednerin und Naturheilkundige veranstaltete nun zahlreiche Projektionsvorträge, zu denen sie auch eine ganze Anzahl Bilder aus dem genannten Werke benutzte. Der Verlag erhob gegen diese Art der Verwendung seines Illustrationsmaterials Einspruch und drohte mit einer Schadensersatzklage; ebenso wurde auch angekündigt, daß der Verfasser des Buches noch Strafantrag stellen würde. Es ergab sich nun die interessante Frage, ob es sich in diesem Falle um ein Vergehen gegen das Urheberrecht handelte und welche gesetzlichen Bestimmungen in Betracht kämen.

Nach § 5 des Gesetzes, betreffend das Urheberrecht an Werken der Literatur usw. vom 19. Juni 1901, wird das Urheberrecht an Abbildungen, die mit einem Schriftwerke verbunden sind, besonders und unabhängig von dem Urheberrecht an dem Schriftwerke beurteilt. Für die Beurteilung der Rechtsverhältnisse der in Frage kommenden Photographien ist nun besonders erheblich der Zeitpunkt, zu welchem das fragliche Gesamtwerk erschienen ist. Ist das Buch und mit ihm die nachgebildeten Photographien vor dem 1. Juli 1907 erschienen, so beurteilt sich die Frage der Nachbildung der Photographien zunächst nach dem alten Photographieschutzgesetz vom 10. Januar 1876. Ist dagegen das Buch nach dem 1. Juli 1907 erstmalig, d. h. in der überhaupt zum ersten Male verbreiteten Auflage erschienen, so gilt für den Schutz der Photographien das Gesetz, betreffend

Digitized by Google

das Urheberrecht an Werken der bildenden Künste usw. vom 9. Januar 1907.

Daraus ergibt sich:

a) Die vor dem 1. Juli 1907 im Buche veröffentlichten Photographien müssen, um gegen Nachbildung geschützt zu sein, den Vorschriften des § 5, Gesetz vom 10. Januar 1876 genügen, d. h. also jede einzelne Abbildung muß den Namen bzw. die Firma des Verfertigers oder Verlegers und das Kalenderjahr, in welchem die rechtmäßige Abbildung zuerst erschienen ist, auf der Abbildung selbst oder auf dem mit ihr verbundenen Karton usw. tragen. Es würde im vorliegenden Falle genügen, wenn der Verleger und dessen Wohnort sowie die Jahreszahl des erstmaligen Erscheinens der fraglichen Abbildungen auf dem Titelblatte vermerkt worden wären, was natürlich, da es sich um zahlreiche zu verschiedenen Zeiten veröffentlichte Bilder handelt, praktisch unmöglich ist.

In der Tat zeigen aber weder die Unterschriften unter den einzelnen Abbildungen die vom alten Schutzgesetz verlangten Angaben, noch steht auf dem Titelblatte oder am Schluß der Vorrede oder an einem sonst für derartige Vermerke üblichen Orte irgend eine Jahreszahl, aus der auf den Zeitpunkt des ersten Erscheinens der Bilder geschlossen werden könnte. Nach den Vorschriften des Gesetzes vom 10. Januar 1876 dürfte also jede Art Nachbildung, auch die mechanische, ohne weiteres jedem gestattet sein.

b) Ist dagegen die Veröffentlichung des Buches in erster Auflage nach dem 1. Juli 1907 zum ersten Male erfolgt (was der Verleger zu beweisen hätte), so würden auch, ohne daß irgendwelchen Formvorschriften zu genügen gewesen wäre, die in dem Werke erstmalig veröffentlichten Abbildungen gegen jede Art Nachbildung nach Maßgabe des Gesetzes vom 9. Januar 1907 geschützt sein. Der § 15 genannten Gesetzes beläßt dem Urheber oder seinem Rechtsnachfolger ausdrücklich die Befugnis, das Werk gewerbsmäßig mittels mechanischer oder optischer Einrichtungen vorzuführen. Gewerbsmäßigkeit liegt vor, wenn die Vorführung in der Absicht geschah, eine fortgesetzte, wenn auch nicht gerade dauernde oder regelmäßige, sondern nur gelegentliche auf Erlangung von Erwerb gerichtete Tätigkeit auszuüben.

Danach wäre also, da es sich hier um eine gewerbsmäßige Verwertung der fraglichen Abbildungen gehandelt hat, für die nach dem 1. Juli 1907 überhaupt erstmalig erschienenen Abbildungen die Einwilligung des Urhebers oder seines Rechtsnachfolgers (Verlegers) notwendig gewesen. Ohne eine solche Erlaubnis des Berechtigten dürfte die Vorführung mittels optischer und mechanischer Einrichtungen nur unentgeltlich geschehen und auch die Vervielfältigung ohne Genehmigung des Berechtigten (Herstellung der Diapositive) ist nur zulässig, wenn sie zum eigenen Gebrauch erfolgt und unentgeltlich bewirkt wurde. Beide Merkmale müssen zusammen vorliegen, damit der Berechtigte keinen Einspruch erheben kann. Durch die Ausübung des eigenen Gebrauchs darf unter keinen Umständen eine Verbreitung oder öffentliche Vorführung stattfinden, da dadurch der Urheber und dessen Rechtsnachfolger inbezug auf die gewerbsmäßige Verbreitung und Vorführung geschädigt würden. Der Grundsatz, daß die Vervielfältigung oder Nachbildung zum eigenen Gebrauch niemals die Quelle einer positiven Einnahme sein darf, wird auch durch die zweite Bedingung, daß die Vervielfältigung oder Nachbildung unentgeltlich bewirkt sein muß, ausdrücklich bestätigt.

Übrigens sei noch bemerkt, daß die Erlaubnis des Urhebers zur gewerbsmäßigen Vorführung seines Werkes nicht immer ausdrücklich erklärt zu sein braucht, sie kann auch aus konkludenten Handlungen stillschweigend hervorgehen. So z. B. ist anzunehmen, daß, wer Filmrollen mit kinematographischen Bildern aktueller Ereignisse in den Handel bringt, auch gewillt ist, dem Erwerber die gewerbsmäßige Vorführung der Bilder im Kinematographen zu gestatten. Ebenso ist die Erlaubnis, ein Werk der bildenden Künste oder der Photographie gewerbsmäßig vorzuführen, als erteilt anzusehen, wenn z. B. ein Diapositiv in der gemeinhin gebräuchlichen Diapositivform im gewöhnlichen Handelsverkehr mit Bewilligung des Urhebers des Originals erscheint. Ebenso liegt die Sache bei den in den Handel kommenden Stereoskopien.

Kleine Mitteilungen.

Nachdruck verboten.

Zu Lumières Schnelltrockenverfahren.

Seite 176 brachten wir von den Gebr. Lumière und Seyewetz die Beschreibung eines neuen Verfahrens zur schnellen Trocknung von Negativen. Der Prozeß ist inzwischen vielerseits nachgeprüft worden, und hat sich die angegebene Pottaschelösung auch in anderen Händen als Trockenmittel bewährt, aber es ist dabei wieder-

Digitized by Google

holt auch ein Übelstand aufgetreten. Die Schicht neigt nach dem Pottaschebade zum Blasenziehen und zur Ablösung vom Glase.

Letzthin erwähnt wieder V. L. Manning in „Photography", daß die so behandelten Negative Blasen erhielten und daß schließlich ein leichter Zug an der Gelatineschicht genügte, um den ganzen Film vom Glase zu beseitigen. Der losgelöste Film selbst zeigte keinerlei Neigung zum Reißen und erwies sich sehr zähe. —

Daß Pottasche bei manchen Plattenschichten leicht zum Kräuseln führt, ist bekanntlich auch bei Entwicklern, die jene stark im Überschuß enthielten, beobachtet worden. In der Lumièreschen Trockenlösung haben wir es nun mit einer hochkonzentrierten Pottaschelösung zu tun, und es darf eigentlich kein Wunder nehmen, daß die störende Eigenschaft des Blasenziehens und Ablösens der Schicht hier wieder auftritt, trotzdem unsere moderne Trockenplatte eine zähere Schicht besitzt, die auch besser am Glase haftet, als viele Plattenprodukte der achtziger und neunziger Jahre.

Schwefeltonung für Auskopierpapiere.

J. Mostyn Prior erwähnt im „Amateur-Photographer" Nr. 1450, daß die für Bromsilberkopien so beliebte Schwefeltonung auch für Auskopierpapiere anwendbar sei, daß dieses aber noch wenig bekannt sei. Die resultierenden Töne bestehen in verschiedenen Nuancen von Braun und Sepia, je nach der Tiefe des Kopiergrades.

Die Kopien werden zunächst gewässert, dann auf 5 bis 10 Minuten in eine Lösung von

Kochsalz	30 g
Soda	30 „
Wasser	600 ccm

gelegt, wiederum abgespült, in einer 15proz. Fixiernatronlösung fixiert (10 Min.), abermals gewässert und nun in einer Lösung von

Schwefelnatrium	1 g
Wasser	900 ccm

getont. Man bringe nicht mehr als ein oder zwei Drucke gleichzeitig in dieses Bad. Die Lösung ist in steter Bewegung zu halten. Der Tonprozeß ist in etwa 10 Minuten beendet. Zum Schluß sind die Bilder eine halbe Stunde gut zu wässern.

Dunkelkammer-Beleuchtung.

Durch hinreichende Verkleinerung und Schutzschirm, schreibt H. O. Halstead, kann selbst eine eigentlich schädliche Lichtquelle praktische Verwendung finden, z. B. um weniger empfindliche Platten in die Kassetten einzulegen. Allerdings muß die Helligkeit in solchem Falle eine derartig geringe sein, daß sie nicht als ein Arbeitslicht zu betrachten ist, sondern nur gerade als ein Behelf zur räumlichen Orientierung für unsere Handgriffe. Dasselbe gilt für ein durch Mondschein (nicht zu hell!) erleuchtetes Zimmer, doch ist hierbei Sorge zu tragen, daß keine direkten Strahlen unsere Materialien treffen, überhaupt laboriere man nicht zu lange bei solcher Beleuchtung herum. Die gleichen Verhältnisse treffen für schwaches Kerzenlicht zu, das mit einem geigneten Schirm zu versehen ist. Alle diese Beleuchtungsweisen kommen nur als provisorische, zum Plattenwechseln auf Reisen in Frage, als Notbehelf. Denn wir haben keine Lichtquelle, die ohne Schutzfilter ein sicheres Arbeiten gestattet.

Wir kommen nun zu der Beleuchtung unseres ständigen Dunkelzimmers daheim, vermittelst Rotscheibe usw. Ist ein durch Tageslicht erhelltes Fenster für unsere Zwecke entsprechend bekleidet, so wird bei trübem Wetter die Helligkeit in dem Raume eine so unzureichende sein, daß eine wirklich praktische Benutzung ausgeschlossen ist. Wird anderseits die Helligkeit des Fensters dem bedeckten Himmel entsprechend zugerichtet, so wird bei heiterem Wetter der Schutz ein unzulänglicher sein. Die Verwendung von Tageslicht gestaltet sich hierdurch schwierig, dabei auch etwas kostspielig (um die gefärbten Medien je nach der Beschaffenheit des Tageslichts wechseln zu können), so daß letzteres für den allgemeinen Gebrauch unzweckmäßig wird. Dazu kommt noch, daß eine Dunkelkammer schließlich auch bei Abend in Anspruch genommen wird und daß dann eine alleinige Einrichtung für Tageslichtbeleuchtung uns überhaupt nichts nützen kann.

Auf Reisen für Plattenwechsel und gelegentliche Entwicklungen sind die zusammenlegbaren Stofflaternen mit Kerzenbeleuchtung zumeist ausreichend, namentlich wenn man die Vorsicht gebraucht, in einiger Entfernung von der Lampe zu arbeiten. — Eine Öllampe hat den Vorteil, daß ihr Licht verhältnismäßig gelb ist, aber sie entwickelt eine ganz bedeutende Hitze; die Lampe riecht ferner unangenehm, wenn sie nicht gut ventiliert (was selten zutrifft) und sauber gehalten wird, sie qualmt auch. Außerdem ist Öl an Orten, wo photographische Arbeiten vorgenommen werden, stets ein mißliches Ding. Mit Ausnahme einiger weniger Öllampenkonstruktionen ist die sich hier entwickelnde Hitze so groß, daß z. B. die modernen Gelatine-Lichtfilter keine Verwendung finden können. Letztere taugen aber auch nicht für die

Digitized by Google

gewöhnliche Dunkelkammerlampen mit Gasbeleuchtung, da hier die Hitzeentwicklung ebenfalls zu stark ist.

Sofern der Dunkelraum nicht gut ventiliert oder sehr groß ist, was selten der Fall ist, macht die Gasflamme die Atmosphäre bald unbehaglich und ungesund. Es soll jedoch nicht unerwähnt bleiben, daß gewisse Öl- und Gaslampenkonstruktionen existieren, welche weniger hitzen; letztere mit umgekehrten kleinen Auerstrümpfen. Die von dem kleinen Glühstrumpf ausstrahlende Wärme ist nicht stark, außerdem sind die Lämpchen gut ventiliert.

Die beste Beleuchtungsquelle ist ohne Zweifel das elektrische Glühlicht. Wir haben keine große Hitze, noch ein zu schädliches helles Licht, noch irgendwelche Verschlechterung der Atmosphäre. Dazu tritt noch die große Einfachheit der Bauart. Hier lassen sich auch Gelatinefilter verwenden.

Das übliche Rubin-Überfangglas ist im allgemeinen — ohne gewisse Vorsichtsbeobachtung — für gewöhnliche Platten mittlerer Empfindlichkeit wohl brauchbar. Es läßt meist noch etwas blaues Licht durch (sicherer ist das in der Masse gefärbte Rubinglas). Das gewöhnliche Gelbglas bietet keine Sicherheit, ebenso wenig das grüne „Signal"- und Cathedralglas für sich; letztere zusammen kombiniert geben ein leidlich sicheres Licht für gewöhnliche Platten.

Manche Gelb- und Rubinglasfabrikate, obschon sie für weniger empfindliche Platten und Papiere benutzt werden können, leiden mit der Zeit unter der Lampenhitze, blassen aus. Nimmt man intensiver gefärbte Scheiben, so wird wieder die Leuchtkraft bedeutend vermindert.

Das beste ist, wenn die Helligkeit der Lichtquelle eine ausreichende und dabei das Filter selbst von angemessener Absorption ist. — Die Intensität des Lichtes ist jedenfalls stets in Rücksicht zu ziehen; es darf nicht vergessen werden, daß die Platten schließlich für alle Teile des Spektrums Empfindlichkeit zeigen, wenn die Exposition eine genügend lange wird, bzw. wenn die Lichtintensität hell genug ist.

Halstead gibt am Schlusse seiner Abhandlung eine Liste über die Absorptionseigenschaften einiger Gläser und Farblösungen wie folgt:

I. Gläser:
   a) Gewöhnliches Gelbglas: absorbiert nur partiell Blau.
   b) Gewöhnliches Amberglas: etwas günstiger wie a.
   c) Gewöhnliches Rubinglas: erscheint gut, aber läßt ein wenig Blau durch.
   d) Signalgrün-Glas: absorbiert beide Spektrumenden, etwas Blau verbleibt.
   e) Cathedralgrün-Glas: wie d.

II. Flüssige Filter:
   a) Naphtolgelb, 0,05 proz. Lös.: die schwache Lösung absorbiert Violett, bei zunehmender Konzentration auch Blau.
   b) Säuregrün, 0,001%: absorbiert Rot, äußerstes Rot verbleibt, Violett wird geschwächt.
   c) Naphtolgrün, 0,02%: absorbiert an beiden Enden des Spektrums, nur Gelbgrün verbleibt.
   d) Patentblau, 0,01%: die schwache Lösung gibt ein Band im Rot, mit zunehmender Konzentration dehnt sich die Absorption aus, so daß nur das Ende von Blaugrün und Violett durchgelassen wird.
   e) Äthylviolett, 0,0025% und 1%: absorbiert ein Band im Orange und Grün; bei zunehmender Konzentration passieren nur noch Blau und äußerstes Rot. —

Ein Schutzfilter ergibt eine Mischung von Naphtolgelb und Äthylviolett, ferner Naphtolgrün und Naphtolgelb. (British Journal No 2722.)

Die Löslichkeit von Bromsilber.

Mees und Welborne Piper haben die Löslichkeit des Bromsilbers in verschiedenen Lösungsmitteln durch die optische Meßmethode untersucht und sind dabei zu folgenden Zahlen gelangt:

1 l Wasser (bei etwa 15° C) löst . . .	0,00047
1 l 1 proz. Fixiernatron-Lösung	2,06
1 l 1 proz. Rhodanammonium-Lösung .	0,03
1 l 1 proz. Ammoniumkarbonat-Lösung	0,004
1 l 1 proz. Thiokarbamid-Lösung . . .	1,49

Ähnliche Resultate (ausgenommen die Rhodanammoniumlösung) wurden schon früher von E. Valenta erhalten. (British Journal Nr. 2719.)

Schaukelapparate für Entwicklung.

Damit die Platte während der Entwicklung gleichmäßig von der Lösung bespült wird, hat man bekanntlich sogen. Schaukelapparate, welche die Schale mit Hilfe eines Pendels andauernd in kippende Bewegung versetzen. Dabei ist natürlich auf nicht zu niedrigen Entwicklerstand ein besonderes Augenmerk zu richten. Das Ganze muß so eingerichtet sein, daß die Platte völlig gleichmäßige Behandlung erfährt. Das scheint nun nicht immer der Fall zu sein. So führt „Photography and Focus" Nr. 1236 an, daß ein Amateur bei Benutzung des Pendelapparates bis-

Digitized by Google

weilen ein lichteres Band durch die Mitte des Negativs erhielt. Er fand, daß die Erscheinung mit der Richtung der Schaukelbewegung im Zusammenhang stand, und daß die Platte in der Mitte mit weniger Entwickler in Berührung kam. — Bei der gewöhnlichen Entwicklung mit Handschaukelung trat der Fehler nicht auf.

Jedenfalls tut man bei den Pendelapparaten gut, die Lage der Platte in der Schale, bzw. die Lage der Schale selbst, ab und zu zu ändern.

Wirkungsweise des sauren Amidol-Entwicklers.

Nach „Photo-Revue" Nr. 27 sprach C. Balagny in der „Société Française de Photographie" über interessante Beobachtungen hinsichtlich der Wirkungsweise des sauren Amidol-Entwicklers bei lichthoffreien Platten. Dieser offenbarte nämlich die Eigenschaft, das Bild zuerst in der Tiefe der Schicht zu entwickeln. Ein solcher Entwicklungsgang bietet für gewisse Aufnahmen einen schätzenswerten Vorteil, so bei Sujets mit großen Kontrasten, bei greller Beleuchtung, bei Gegenlicht usw.

Um dem sauren Amidol-Entwickler derartige Wirkung zu verleihen, ist eine kleine Änderung in seiner Dosierung erforderlich; das Lösungsgemisch von Natriumsulfit und Bisulfit erhält folgende Zusammenstellung:

Wasser	100 ccm
Bisulfitlösung des Handels .	100 „
Natriumsulfit (wasserfrei) . .	20 g

Für die Tiefenentwicklung nimmt man 7—8 ccm dieser Lösung und setzt dazu: 1,5 g Amidol, gelöst in 150 ccm Wasser. Der Entwickler wird ohne Bromkali und andere Zusätze verwendet. Die Lösung riecht merklich nach schwefliger Säure.

Den Fortschritt der Entwicklung beobachtet man wie üblich durch Prüfung der Platte in der Durchsicht. Das Negativ ist im allgemeinen ausentwickelt, sobald die am stärksten belichteten Stellen an der Oberschicht (bei Aufsicht) sich markieren. Bei dem fertigen Negativ macht die Schicht den Eindruck, als ob sie lackiert wäre.

In „Photo-Gazette" Nr. 8 finden sich über diese Entwicklungsweise weitere Details. Während der ersten Minuten der Entwicklung ist die Schale zu bewegen. Wird die Platte zu früh aus der Lösung genommen, so wird beim Wiedereintauchen die Flüssigkeit kaum von der Schicht angenommen; man könnte fast glauben, daß sie fettig ist. Hat man mit dem Zurückbringen der Platte in die Schale zu lange gewartet, so überzieht sich die Schicht mit Bläschen, die nach dem Fixieren runde Flecke hinterlassen. Es ist dies nichts anderes als eine Folgewirkung der starken Säure der Lösung, die an den betreffenden Stellen die Entwicklung behindert. — Nach 10 Minuten hat die Lösung ihr Gleichgewicht erhalten. Wenn man jetzt die Platte umkehrt, wird man sehen, daß die Einwirkung vornehmlich von der Rückseite stattgefunden hat; an der Oberfläche dagegen ist nur wenig wahrnehmbar.

Zu unseren Bildern.

Der Schweizer Max Liechti bringt in geschmackvoller Aufmachung ein reizvolles Frühlingsmotiv, blühende kleine Bäume vor einem malerischen Bauernhaus. Der Münchner Albert Meyer, dem wir schon so manches schöne Bild verdanken, schließt sich mit zwei motivlich ebenfalls sehr gut gesehenen Aufnahmen aus Rothenburg und Dinkelsbühl an. Beide Arbeiten in kleinem Format lassen auch die technische Fertigkeit erkennen, über die Meyer verfügt. Die beiden schwerer wirkenden Bilder von Ehrhardt und Bergs sind mehr dekorativ empfunden. Der Ausschnitt des letzteren könnte vielleicht etwas weniger flächig, mehr in der Richtung des Ehrhardtschen Bildes gehalten sein, in dem trotz der dunklen Stimmung schöne Tiefe und Plastik gegeben ist. Von malerisch feiner Wirkung ist auch „Die Mühle" von Anderson, flott in der Technik, ohne Unklarheiten und sehr eindrucksvoll im Aufbau und dem Wolkeneffekt. Das zarte Sommeridyll von Lümons wird vielleicht weniger Anklang finden. Bei eingehenderer Betrachtung wird man aber dieser duftigen, tonschönen Wiedergabe einen gewissen lyrischen Reiz nicht absprechen können. — M. M.

Fragen und Antworten.

Von stark unterbelichteten Momentaufnahmen auf Films erhielt ich bei der Entwicklung direkt Posetive. Woher kommt das? — (M. Sch.)

Der bei Ihnen vorliegende Grund der Bildumkehrung ist nicht so ohne weiteres erklärbar, zumal uns die betreffenden Films nicht vorliegen.

Digitized by Google

Die Erscheinung kann z. B. eintreten, wenn die Emulsionsschicht schon vor Exposition irgendwie von wirksamem Licht getroffen wurde, oder durch etwaige Verunreinigungen der Entwicklerlösung. — Oder liegt bei Ihnen etwas anderes, nämlich ein dichroitischer (doppelfarbiger) Schleier vor. Das Negativ zeigt in der Durchsicht eine gelbrötliche oder violette Tönung, in der Aufsicht dagegen ist die Färbung bläulich oder gelbgrünlich, und das Bild erscheint posetiv. Derartige Schleier können z. B. entstehen, wenn unterexponierte Platten lange mit einem stark bromkalihaltigen Entwickler gequält werden, wenn Fixiernatron in die Entwicklerlösung kommt u. a. m.

Um Bilder einzurahmen, beabsichtige ich sie zusammen mit einer Glasplatte mit Papierstreifen zu umkleben. Welcher Klebestoff haftet auf Glas? Syndetikon ist abgesprungen. — (v. K.)

Wir haben für diesen Zweck mit bestem Erfolge dickeren Stärkekleister (wie solcher auch in Tuben usw. käuflich zu haben ist) verwendet. Die passend zugeschnittenen Papierstreifen werden damit nicht zu dünn überstrichen, um die Kanten gelegt, glatt angedrückt und dann eine kurze Dauer hier unter Druck gehalten, bis der Streifen gleichmäßig fest anhaftet. Stärkere Papiere sind event. vor dem Kleisteranstrich etwas anzufeuchten, darauf zunächst mit Fließpapier abzudrücken, da sonst die Kleisterannahme leicht unzureichend wird.

Was ist zum Härten der Negative besser, Formalin oder Alaun? — Wie hochprozentig müssen die Bäder sein und wie lange verbleibt die Platte darin? — Wird das Härtebad vor dem Fixieren angewandt? — (B. H.)

Formalin härtet die Schicht viel stärker als der gewöhnliche Alaun, bei zu starker Einwirkung des Formalins geht die Härtung bis zur Sprödigkeit. Man benuzt das im Handel käufliche Formalin (eine 40proz. Lösung von Formaldehyd). Nach dem Fixieren wird die Platte kurz abgespült und dann auf etwa 3 Minuten in ein Bad von 1 Teil Formalin in 50 Teilen Wasser gelegt. Nach der Härtung werden die Platten wie üblich gewässert. — Mitunter schaltet man ein solches Bad schon vor oder gleich nach der Entwicklung ein, namentlich wenn sich das Kräuseln der Schicht bereits zeitiger bemerkbar macht (vgl. den Artikel „Entwicklung von Platten bei heißem Wetter", Heft 15). Anderseits ist zu beachten, daß bei gehärteten Schichten die Lösungen langsamer einwirken.

Welche Firma fabriziert Gelbscheiben mit verlaufender Tönung, wie Seite 210 der „Rundschau" erwähnt? — (J. S.)

Gelbfilter mit verlaufender Dichte stellen Hoh & Hahne-Leipzig her.

Kürzlich wollte ich Azetonsulfit im Pyro-Azeton-Entwickler als Ersatz für Natriumsulfit gebrauchen, diese Mischung hatte aber keine Spur von Wirkung. Dieselbe Platte, in einen anderen Entwickler übergeführt, ergab ein normales Bild. Wodurch wurde bei dem ersten Entwickler die Reduktionskraft gehemmt? — (W. R.)

Erstens, mit Azetonsulfit wird unrechtmäßigerweise die Verbindung Azetonbisulfit bezeichnet. — Natriumsulfit ist ein neutrales Salz. — Des weiteren ist schon von den Gebr. Lumière bekanntgegeben worden, daß Pyrogallol und Azeton allein nicht wirken, sondern nur wenn noch Natriumsulfit dazutritt; über die chemischen Vorgänge siehe die betr. Abhandlung der Gebr. Lumière in den Phot. Mitteil. E. Vogel, der sich besonders mit der praktischen Seite des Pyro-Azeton-Entwicklers beschäftigt hat, empfiehlt folgende Formel:

Natriumsulfit krist.	100 g
destill. Wasser	250 g
Pyrogallol	7 g
konzentr. Schwefelsäure .	5 Tropfen

Für den Gebrauch mischt man 15 ccm dieser Lösung mit 5 ccm Azeton und verdünnt mit Wasser bis zum Volumen 10—100 ccm.

Wo sind die „Hydrazin-Platten" erhältlich? — (A. Sch.)

Die Platten können durch Photo-Handlungen bezogen werden, ev. auch direkt durch den Fabrikanten (Paget Prize Plate Co., Watford, England).

Wieviel Kaliummetabisulfit ist auf 1 l, Fixierbad zu nehmen? — (A. Sch.)

Wir empfehlen Ihnen folgende Vorschrift nach Eder:

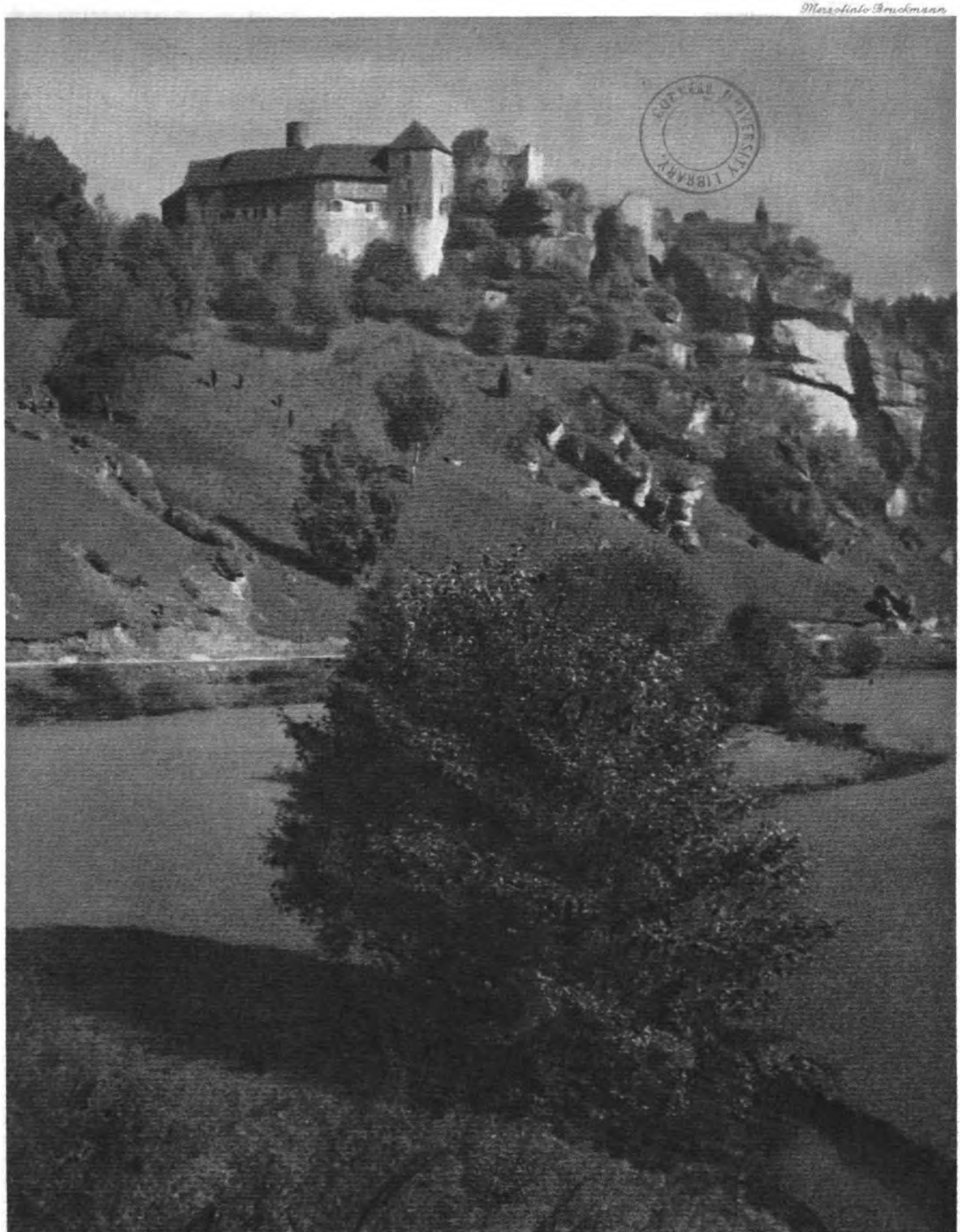
Fixiernatron.	200 g
Wasser	1000 ccm
Kaliummetabisulfit	15 g

Bei allen Anfragen ist der Abonnementsausweis beizufügen. — Alle Anfragen sind zu adressieren: Paul Hanneke, Berlin W, Bamberger Straße 54.

Für die Redaktion verantwortlich P. Hanneke, Berlin, Bamberger Straße 54.
Für den Anzeigenteil Gustav Schmidt, Berlin, Königin Augusta-Straße 28. — Druck der Spamerschen Buchdruckerei in Leipzig.

Digitized by Google

Mezzotinto Bruckmann



Johannes Novak, Steglitz „Burg Rabenstein"

Photogr. Verlagsges. m. b. H. Halle a/S.

Digitized by Google

Digitized by Google

Leonar-Entwickler

für den Negativ- und Positiv-Prozess.

Hydrochinon
Hydronal
Metol-Hydrochinon
Brillant

Gebrauchsfertige Entwickler

in konzentrierten Lösungen und in Patronen-Form.

Näheres im Handbuch über photochemische Leonar-Spezialitäten.

Zusendung auf Wunsch kostenfrei.

Leonar-Werke, Wandsbek 31

Arndt & Löwengard.

Das vorliegende Heft enthält ausschließlich Abbildungen aus der im Juni vom Verbande Deutscher Amateurphotographen-Vereine in Nürnberg veranstalteten Ausstellung

Digitized by Google

Leonar-Entwickler

für den Negativ- und Positiv-Prozess.

Hydrochinon
Hydronal
Metol-Hydrochinon
Brillant

Gebrauchsfertige Entwickler

in konzentrierten Lösungen und in Patronen-Form.

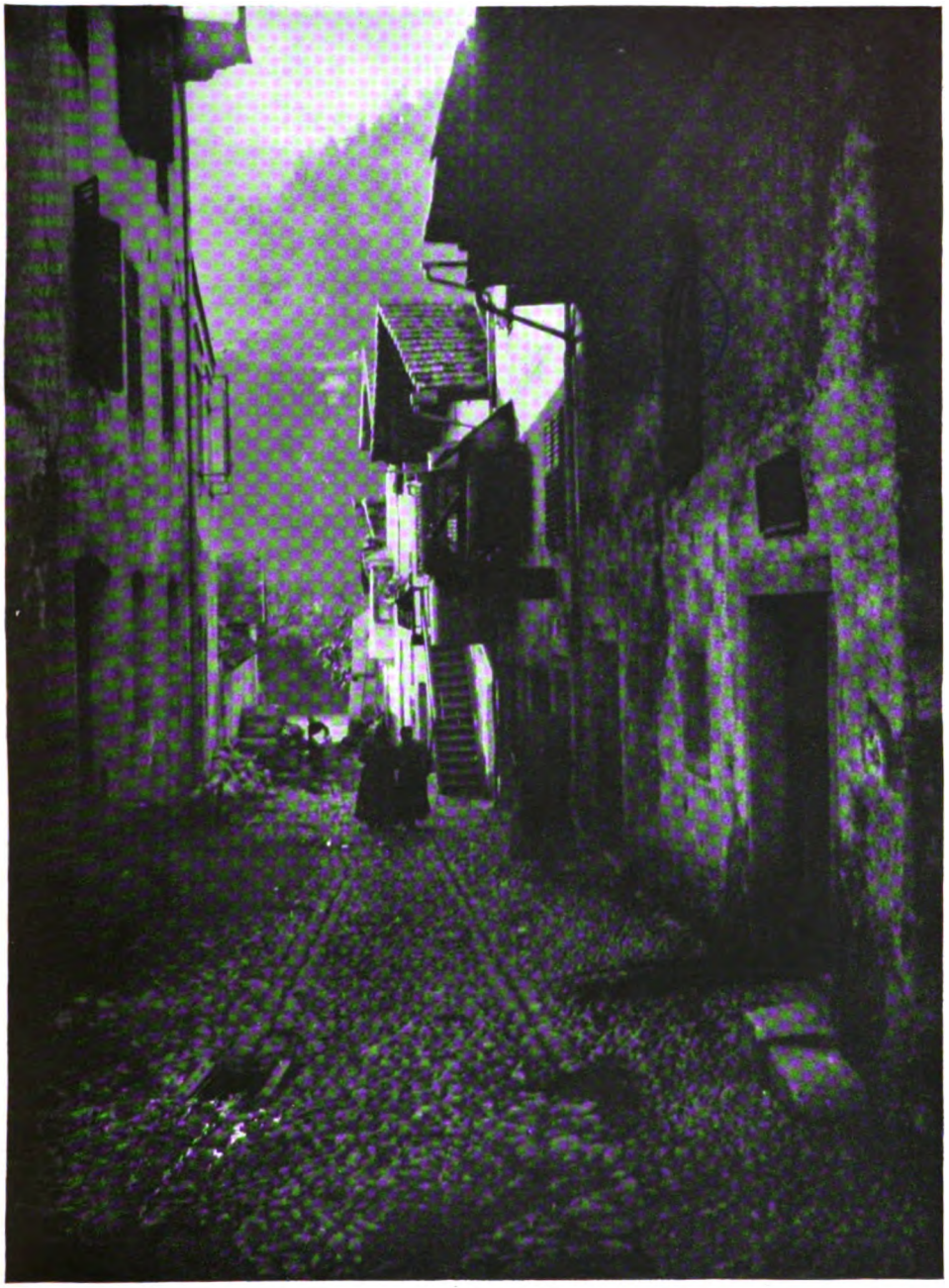
Nähres im Handbuch über photochemische Leonar-Spezialitäten.

Zusendung auf Wunsch kostenfrei.

Leonar-Werke, Wandsbek 31

Arndt & Löwengard.

Digitized by Google



M. Michaelis, Barmen: „Motiv aus Klausen" G.

Das vorliegende Heft enthält ausschließlich Abbildungen aus der im Juni vom Verbande Deutscher Amateurphotographen-Vereine in Nürnberg veranstalteten Ausstellung

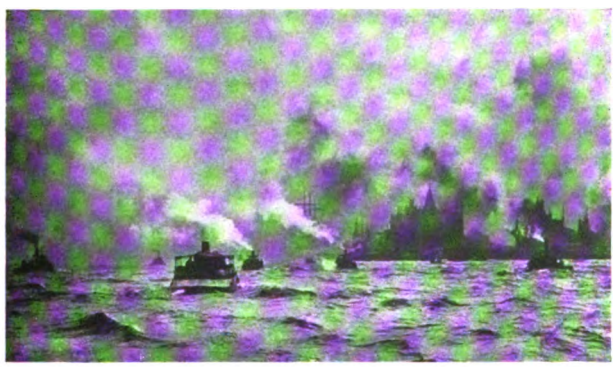
Digitized by Google

Carl Kirst, Leipzig: „Abendspaziergang" B.

H. von Seggern, Hamburg: „Altonaer Fischmarkt" G.

Digitized by Google

Paul Gebhardt, Steglitz: „Birken“ C.



A. Petersen, Hamburg: „Hafenstimmung“ G.

Digitized by Google

H. von Seggern, Hamburg: „Eisgang und Nebel im Hafen" B.

Peter Öttel, Berlin: „Straßenbild" (Elektr. Licht) G.

Digitized by Google

Dr. Schwarzbach, Plauen: „Morgensonne“ G.

Dr. Ernst, Wiesbaden: „Das Alphorn“ B.

Digitized by Google

Joh. Schiele, Kiel: „Am Stocksee“ P.

Anny Heimann, Charlottenburg C.

Digitized by Google

Richard Hilbert, Rathenow: „Sichernder Fuchs" B.

Dr. O. Kröhnke, Berlin G.

Digitized by Google

H. von Seggern, Hamburg: „Vor Sonnenuntergang" G.

Th. Weigel, Nürnberg C.

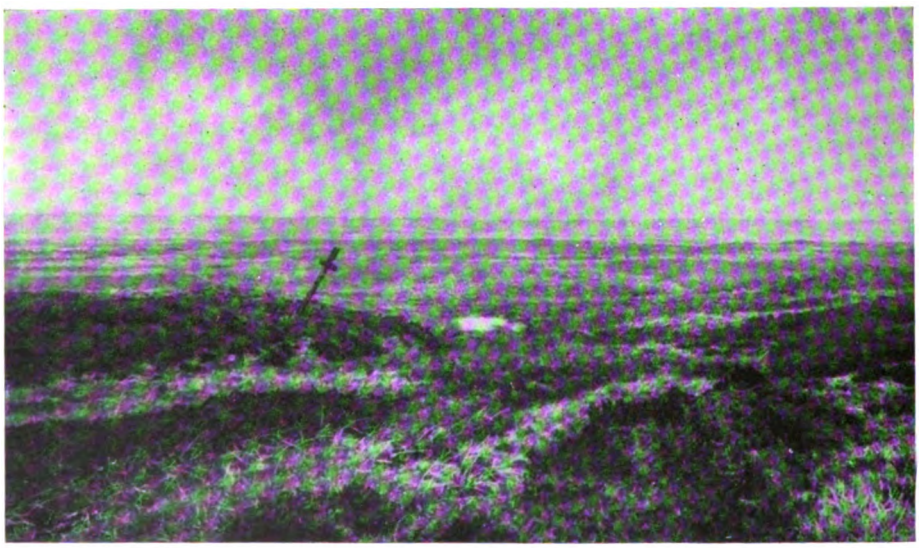
Digitized by Google

Ernst Bruckmann, Heilbronn: „Heimkehr des Landwirts" B.

M. May, Hamburg: „Finkenwärderin" G.

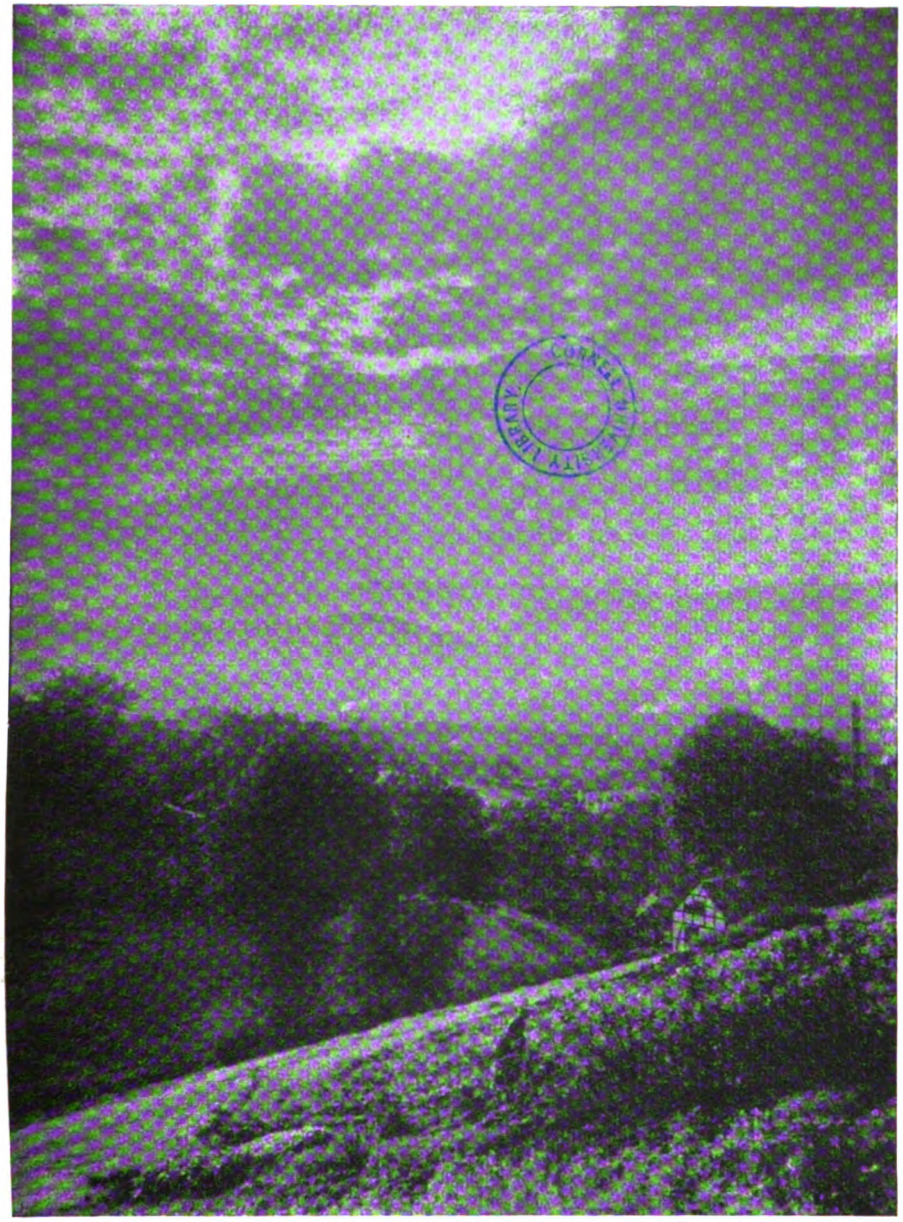
Digitized by Google

Ernst Charlier, Aachen: „Weserbach“ (Eifel) Br.



Jul. Derichs, Aachen: „Das Kreuz im Venn“ G.

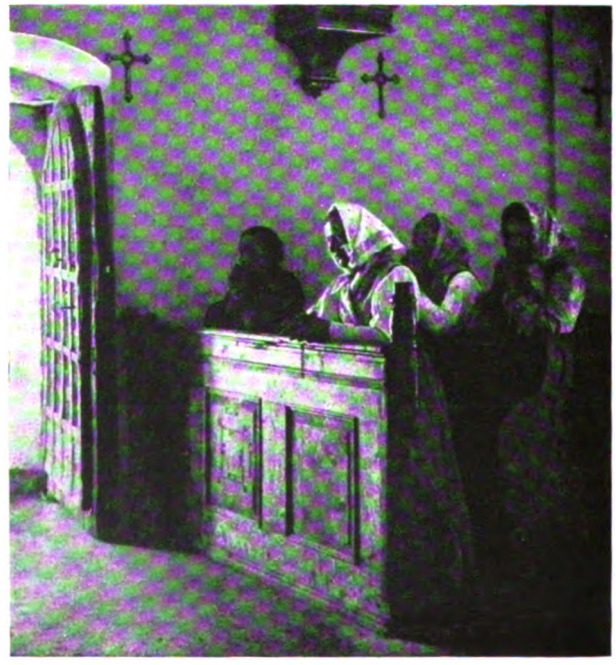
Digitized by Google



Herm. Bäumer, Barmen: „Talblick am Abend“ Gdr.

Digitized by Google

H. von Seggern, Hamburg: „Schafherde“ G.



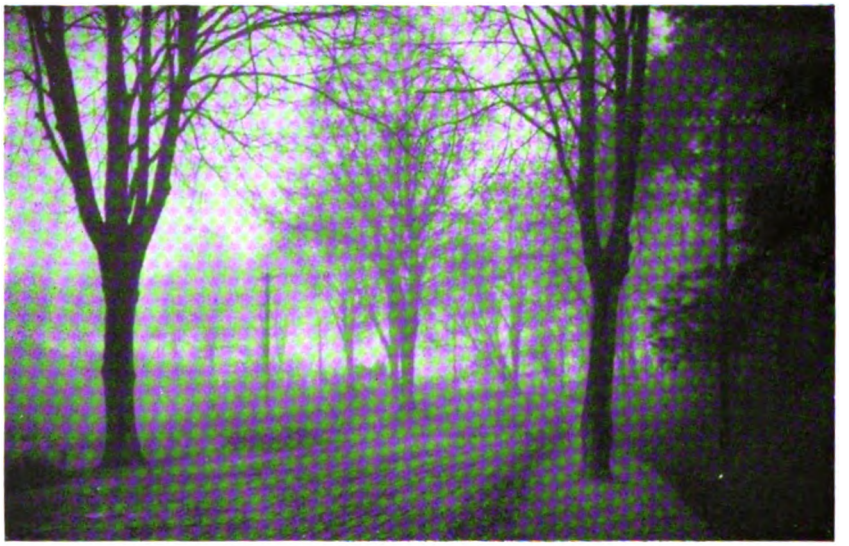
P. Kann, Nürnberg: „In der Kirche“ G.

Digitized by Google

Max Schiel, Leipzig: „Wiesenlandschaft" G.

Dr. O. Kröhnke, Berlin: „In der Kirche" G.

Digitized by Google



Pieper, Kiel: „November" P.

Rud. Walter, Kiel: „Kastanienblüten" P.

Digitized by Google

R. Roeder, Nürnberg: „Im fränkischen Jura“ K.

Digitized by Google

Pieper, Kiel: „Am Ugleisee“ P.

M. Kreb, Nürnberg: „Aus dem Naabtal“ P

Digitized by Google

Die Ausstellung des Verbandes Deutscher Amateurphotographen-Vereine zu Nürnberg.

Von Kunstmaler Wilh. Reuter, Nürnberg. Nachdruck verboten.

Die mit dem 5. Verbandstage des V. D. A.-V. verbunden gewesene Ausstellung in der Landesgewerbeanstalt zu Nürnberg, 14.—30. Juni, bot ein Gesamtbild von bedeutendem Niveau. Es ist höchst erfreulich, daß das Bestreben, Naturausschnitte nach künstlerischen Gesichtspunkten zu wählen, überhaupt ein zielbewußtes Streben nach künstlerisch malerischen Noten bei Erfassung und Ausführung der Aufgaben die gewöhnliche Knipserei mehr und mehr verdrängt. Nicht bloße Abbildungen, sondern wirkliche Bilder werden angestrebt, Arbeiten, die bestimmte Beleuchtungsprobleme zu lösen suchen, den Stimmungsgehalt eines Motivs in vollem Akkord wiedergeben wollen. Daß trotz der hauptsächlich mechanischen Tätigkeit das subjektive Empfinden und Erfassen des Photographen sehr wohl zur Geltung kommen kann, ja erst dem Werke den qualitativen Stempel aufdrückt, zeigte die Ausstellung in vollem Maße. Durch volle Beherrschung des Technischen, feingewählte Positivverfahren und Tönungen sind Werke von hohem Reiz und künstlerischer, vornehmer Wirkung entstanden. Die Ausstellung, die numerisch sehr gut beschickt war, brachte eine große Reihe solcher hervorragender Leistungen. Das Preisgericht, das keiner leichten Aufgabe gegenübergestellt war, konnte eine große Anzahl Auszeichnungen verleihen. Leider waren viele und darunter meist sehr gute Arbeiten außer Wettbewerb gestellt.

Wo Licht ist, gibt es auch Schatten; und so wäre denn auch manches zu bemängeln. Daß ein Motiv nicht jede beliebige Vergrößerung verträgt, war an mancher sonst guten Arbeit festzustellen. Daß die Umrahmung, überhaupt die Aufmachung für die Wirkung eines Bildes nicht belanglos ist, konnte ebenfalls lehrreich studiert werden. Als Fehlgriff ist es jedenfalls zu bezeichnen, wenn Bilder technisch in der Weise ausgeführt werden, daß dieselben in Verbindung mit einem entsprechenden Passepartout und darauf angebrachter, ebenfalls entsprechend gehaltener Schrift von ungefähr den Eindruck eines Kupfer- oder Stahlstiches zu erwecken geeignet sind. Gleichviel, ob mit oder ohne Absicht, etwas anderes vortäuschen zu wollen, solche Mätzchen sollten vermieden werden. Eine Photographie soll nichts anderes sein wollen, und die Ausstellung zeigte zur Genüge, daß es nicht nötig ist, die Bilder in ein anderes Gewand zu stecken, das sie übrigens nicht einmal gut kleidet, um volle künstlerische bildmäßige Wirkung zu erzielen.

Leicht konnte man auch in Versuchung kommen, die farbigen Drucke, die Düsseldorf gesandt hatte, als Abweg zurückzuweisen, indem zunächst der Eindruck gewonnen werden konnte, als sollten farbige Lithographien imitiert werden. Doch handelt es sich hier um ein Streben nach neuen Ausdrucksmitteln und Möglichkeiten. In diesem Sinne sind diese technisch interessanten, von eingehendem Studium und Fleiß zeugenden Versuche nur zu begrüßen und ist der Hoffnung Raum zu geben, daß dieselben zu einer wirklichen Bereicherung der photographischen Techniken führen mögen.

Die Ausstellung erfreute sich regen Interesses im Publikum und öffnete vielen, die bisher der Sache fernstanden, die Augen über die ungeahnten hohen Leistungen der Amateurphotographen.

Das Porträt, das reichlich vertreten war, bot viel gute, zum Teil hervorragende Leistungen. Es muß hervorgehoben werden, daß sich diese Gruppe im allgemeinen sich sowohl in technischer wie künstlerischer Hinsicht auf einer sehr hohen Stufe zeigte. Bilder, denen man das Gestellte, die Pose anmerkte, waren fast nicht vorhanden. Hier brachte Oettel, Berlin, in interessanten Beleuchtungsproblemen Bilder voll intimen Reizes, gleich

Digitized by Google

vortrefflich im künstlerischen Erfassen wie technischer Durchführung. Dann war von Grete Dorrenbach, Berlin, eine Reihe vorzüglicher Bilder zu sehen. Ferner verdienen besonders hervorgehoben zu werden Anny Heimann, Berlin, mit Nr. 125, Dr. A. Ruetz-Riga, mit dem ganz ausgezeichneten Bildnis eines Geigers, denen sich Arbeiten von Marie Oertelt, du Bois-Reymond, R. d'Heureuse-Berlin, Alma Meier-Düsseldorf, May-Hamburg, Bruckmann-Heilbronn, Schober-Augsburg, Winkler-Pforzheim, Weigel-Nürnberg mit beachtenswerten Arbeiten anschlossen. Dr. Kröhnke, Berlin, zeigte einen Öldruck, ein Damenbildnis von prächtiger, vornehmer Wirkung, in Auffassung und Ausführung gleich hervorragend.

Die Landschaft, die numerisch am zahlreichsten vertreten war, ließ neben viel ausgezeichneten Arbeiten doch auch manche sehen, die zwar gute technische Ausführung zeigten, dabei aber über die Vedute doch nicht so recht hinauskamen oder durch einen Mißgriff im gewählten Maßstab oder der Umrahmung in ihrer künstlerischen Wirkung beeinträchtigt wurden.

Die ziemlich große Zahl von Auszeichnungen, die in dieser Gruppe verliehen wurde, wäre sicher noch größer geworden, wenn nicht so viele und besonders gute Arbeiten außer Wettbewerb gestanden hätten. So Arbeiten von Polzer, Fürböck und Fritzsch-Linz a. D., Heerdegen-Nürnberg, Seifarth-Hamburg u. a. Es gab da Bilder zu sehen, die nicht nur feinen künstlerischen Geschmack im Naturausschnitt verrieten, sondern auch neben ausgezeichneter technischer Ausführung große Tonschönheit und vorzügliche Wiedergabe des Stimmungsgehaltes brachten. Um nur einiges herauszugreifen: Die Schneelandschaften von Koerper-Nürnberg, Der Morgennebel im Haff von F. Sassnick, Aufziehendes Gewitter von Dr. Riesenfeld, Breslau, dessen feine Wirkung durch die Umrahmung allerdings etwas beeinträchtigt war, Novembernebel im Hamburger Hafen von May, Hamburg. Einen sehr schönen Bahnhof im Winter hatte Hildegard Oesterreich, Berlin, ausgestellt. Sehr feine Landschaften Roeder, Nürnberg, dann Bulk, Berlin; Thalemann, Gera; Kann, Herzog und Küffner, Nürnberg; von Seggern und Seifarth, Hamburg. Schöne Ausschnitte brachten Ruchti, Augsburg; Kaiser, München; Kreb, Nürnberg; Schiel, Leipzig; Michaelis, Barmen; Lavemann, Eisenach und andere mehr. Mit feinem Geschmack haben es andere verstanden, ihren Bildern durch ein- oder mehrfarbige Tönung einen erhöhten intimen Reiz zu verleihen. Walter, Kiel, Nr. 407, wirkt sehr poetisch in der rötlichen Tönung, ebenso Idelberger, Barmen, in seiner Waldstudie Nr. 62.

Daß das Hineinkopieren einer Luft ein Bild reizvoller gestalten kann, ist unzweifelhaft, nur muß es mit richtigem Empfinden geschehen, damit nicht ein sonst gutes Bild, wie z. B. Nr. 220, in seiner Wirkung geschädigt wird.

Auch einige prächtige Interieurs müssen hier Erwähnung finden, so von Rohwer, Kiel, und das sehr feine Bild „Morgensonne" von Dr. Schwarzbach, Plauen.

Zu den schwierigsten Problemen, die sich der Photograph stellen kann, gehört unstreitig das Genre. Hier müssen feines Verständnis und liebevolles Sichversenken in die Aufgabe zusammenwirken, wenn ein Werk entstehen soll, das frei von Gemachtem und Gestelltem eine befriedigende Lösung ergeben soll. Eine ganz besonders bedeutende Leistung auf diesem Gebiet ist das ungemein feine Bild „In der Kirche" von Kann, Nürnberg. Es liegt ein köstlicher Stimmungszauber über diesem Werke, in harmonischer Abrundung wohl das Beste in dieser Gruppe. Ein ausgezeichnetes Bild brachte auch P. Oettel, Berlin, in seinem „Elektrisches Licht!" Eine große malerische Wirkung ist dieser Arbeit zu eigen, die ein eingehendes Studium dieses äußerst schwierig zu lösenden Beleuchtungsproblems voraussetzt. Ein in Ton und sonniger Wirkung gelungenes Bild ist auch Wilh. Müller, Nürnberg, „Spielende Kinder am Wasser". Im Tierbild, das, was Schilderung freilebender

Digitized by Google

Tiere anbelangt, ganz besondere Hingabe, Geduld und Ausdauer verlangt, war Hilbert, Rathenow, mit ganz ausgezeichneten Fuchsbildern vertreten. Arbeiten, die nicht nur rein bildmäßig, sondern auch als Beiträge zum Studium der Tierpsyche ungemein wertvoll sind. An Diapositiven war ebenfalls Gutes geboten, besonders Petersen, Hamburg, hat es verstanden, bei seinen vorzüglich durchgearbeiteten Bildern mit feinem Geschmack je nach Motiv und Stimmung einen entsprechenden Ton anzuwenden. Die Autochrome erschöpften wohl alles, was zurzeit in dieser Technik zu leisten ist. Dreyfus, München, in Landschaften, Dr. Kröhnke mit Darstellungen aus dem Mineral- und Blumenreich, Walter, Kiel, in Mikros, brachten besonders Hervorragendes. Eine geradezu frappante Nachbildung einer alten Unterglasmalerei von E. Charlier, Aachen, verdient noch besondere Beachtung. Mit erstaunlicher Geschicklichkeit sind hier große technische Schwierigkeiten überwunden. Die Arbeit ist ein glänzender Beweis, welche wertvolle Dienste die Photographie in der Reproduktion leisten kann.

Die Ozogerbung.

Von W. Weißermel.

Nachdruck verboten.

In Heft 22 der „Photographischen Mitteilungen 1911" berichtete ich über damals mißlungene Versuche, das Ozobromverfahren mit der Pinatypie zu verbinden. Nachdem ich mich in den letzten Monaten mit den Versuchen eingehend weiter beschäftigt habe, kann ich jetzt mitteilen, daß ich zu einem Verfahren gekommen bin, welches vollkommen sicher ist und sehr schöne Resultate gibt.

Die Platte, Negativ oder Positiv, welche umgekehrt werden soll, braucht von einer für die gewöhnlichen Zwecke der Photographie angefertigten nicht verschieden zu sein. Es ist auch gleichgültig, welcher Entwickler zum Hervorrufen gedient hat. Wenigstens habe ich bei Platten, die mit Hydrochinon, Metol-Hydrochinon, Paramidophenol (Rodinal) oder Brenzkatechin entwickelt waren, keine Unterschiede im Endeffekt feststellen können. Nur sulfitfreie Entwickler (Brenzkatechin, Hydrochinon) komplizieren die Sache insofern etwas, als das braune Silberbild im Gerbbade nicht ausbleicht und besonders zerstört werden muß. Bei Pyrogallol dürfte das gleichfalls nötig sein.

Es ist weiter gut, die Platten nicht allzu dicht zu entwickeln. Zu dicht entwickelte Platten werden zu stark durchgegerbt und nehmen nachher die Farbe schlecht an. Am schönsten färben sich die Platten an, wenn sie in den dunklen Stellen gut gedeckt, in den hellen Stellen möglichst klar sind und eine Allgemeindeckung von etwa 12° des Vogelschen Photometers haben. Zu dichte Platten können mit Blutlaugensalz abgeschwächt, zu dünne mit Quecksilber verstärkt werden. Im letzteren Falle muß die Schwärzung aber durch Entwickeln erfolgen. Besser ist es, wenn man ohne Verstärkung auskommt. Gibt eine Platte einen guten Druck auf Auskopierpapier, so wird sie auch gut anfärben. Selbstverständlich müssen die Platten ausreichend fixiert und gut gewaschen sein. Das Auswaschen in fließendem Wasser halte ich — außer im Sommer — nicht für vorteilhaft, weil das Leitungswasser meist zu kalt ist, und weil, wenn man die gewöhnlichen Schalen benutzt, das natrongeschwängerte Wasser an der Ablaufstelle gern stehen bleibt, während das frische darüber hinweg abfließt. Werden die Platten nach dem Fixieren gut abgespült und dann so in einen Eimer oder dergleichen gestellt oder gehängt, daß sie handbreit über dem Boden bleiben, so sind sie in zwei Stunden vollkommen ausgewässert, ohne daß das Wasser gewechselt zu werden braucht. Platten, die ich vor mehr als 15 Jahren auf diese Weise gewaschen hatte, sind heute noch unverändert, obwohl sie nicht lackiert sind.

Digitized by Google

Zum Bleichen und Gerben kommt die Platte, entweder gleich aus dem Waschwasser oder nachdem sie vollkommen getrocknet und kurz vorgeweicht ist, in folgendes Bad:

Wasser	150 ccm
Kaliumbichromat	1,5 g
Rotes Blutlaugensalz	3 „
Chlornatrium (man kann Kochsalz nehmen)	8 „
Alaun	3 „
Essigsäure	1-2 ccm

Bequemer ist es, wenn man sich von den einzelnen Salzen 10proz. Lösungen herstellt. Dann wird gemischt:

Kaliumbichromatlösung	15 ccm
Ferrizyankaliumlösung	30 „
Chlornatriumlösung	80 „
Alaunlösung	30 „
Essigsäure	1-2 „

Das Chlornatrium kann man mit gleichem Erfolge durch Chlorkalium oder Chlorammonium (Salmiak) ersetzen, nicht aber durch Chlorkalzium, das leicht Kalkschleier verursacht. Statt der Essigsäure kann auch Zitronensäure genommen werden. Ich ziehe die erste vor, weil das Bad haltbarer ist. Die roten Blutlaugensalzkrystalle müssen, bevor sie gelöst werden, gut abgespült werden, da sie an der Oberfläche fast immer zersetzt sind. Über die Dauer des Bades lassen sich bestimmte Angaben nicht machen. Sie richtet sich nach der Dichte des Niederschlages, der Dicke der Schicht, dem Schmelzpunkt der Gelatine u. a. m. Im Durchschnitt sind 30 Minuten das richtige Maß. Die Gerbung kann aber auch schon nach 15 Minuten beendet sein oder auch länger dauern. Eine weniger als 15 Minuten währende Badedauer hat mir jedoch immer ungenügende Wirkung gegeben. Ein Vorversuch, der mit einem nicht zu alten Negativ angestellt werden kann, lehrt sofort die für die Plattensorte erforderliche Badedauer. Bei Platten, die lange Zeit aufbewahrt waren, verhornt die Schicht oft. Sie müssen deshalb länger vorgeweicht werden, geben dannaber ebenso gute Resultate wie frische. Negative, welche 7 Jahre und länger aufbewahrt waren, ergaben vorzügliche Diapositive. Gar zu peinlich braucht man auf die Dauer der Gerbung nicht zu achten, da sich sowohl „Unter-“ wie „Übergerbung“ in gewissen Grenzen ausgleichen lassen. Die Schale mit der Platte muß wie bei jedem photographischen Prozesse von Zeit zu Zeit bewegt werden, damit ungleichmäßigem Angreifen vorgebeugt wird. Wurmartige Formationen in der Schicht sind stets die Folge ungenügender Bewegung. Die Gefahr ihres Auftretens liegt übrigens überall da vor, wo mit konzentrierten Lösungen gearbeitet wird und die Lösung unbewegt über dem Bilde steht.

Aus dem Gerbbade kommt die Platte in eine Schale mit Wasser, wo sie in dauernder Bewegung gehalten wird. Nach etwa 30 Sekunden wird das Wasser erneuert und die Platte ebensolange gewaschen. Länger als eine Minute im ganzen soll das Waschen unter keinen Umständen dauern, sonst ergreift die Färbung nachher die ganze Schicht gleichmäßig. Besser ist es, die Platte direkt in eine 10proz. Lösung von Natriumsulfit zu bringen, bis die gelbe Färbung der Schicht vollkommen verschwunden ist, was etwa 2—3 Minuten dauert. Dann folgt sofort das Fixieren im gewöhnlichen sauren Plattenfixierbad. Dieser Prozeß ist in 5 Minuten beendet. Die Platte soll jetzt vollkommen klar sein und nur schwache bräunliche Reste des ursprünglichen Bildes zeigen. Ist die Schicht trübe, so ist zu lange gewaschen worden oder das Fixierbad enthielt nicht genügend Sulfit, so daß die in der Schicht befindlichen Säurereste aus dem unterschwefligsauren Natron Schwefel abschieden.

Digitized by Google

Die Gerblösung ist, in brauner Flasche aufbewahrt, haltbar und kann immer wieder gebraucht werden. Allerdings ändert sie nach 3—4 maligem Gebrauch ihre Wirkungsweise insofern, als sie die Schicht nicht mehr völlig bleicht. Dann werden nur die schwächer gedeckten Stellen weiß, während die dichten anscheinend unverändert bleiben. Das Fixierbad löst trotzdem den Silberniederschlag restlos auf. Immerhin ist es gut, das Bad nicht zu sehr auszunutzen, weil der Zeitpunkt, in welchem es an Wirksamkeit verliert, schwer zu erkennen ist. Nach etwa achttägigem Stehen ist das Bad zu verwerfen.

Nach dem Fixieren wird die Platte wie üblich gewaschen und kann in einem nach Vorschrift der Höchster Farbwerke angesetzten Farbbade eingefärbt werden. Jedoch ist es besser vor dem Färben zu trocknen, weil manche Platten beim Waschen stark quellen und dann auch an den Stellen, welche hell bleiben sollen, zu viel Farbe annehmen. Die Färbedauer richtet sich nach dem Grade der Gerbung und der Plattensorte. In 5 bis 10 Minuten ist im Durchschnitt die Färbung intensiv genug. Man überzeugt sich von ihrem Fortschreiten dadurch, daß man die Platte von Zeit zu Zeit abspült.

Ist die Färbung aus irgendeinem Grunde mißlungen, so ist das kein großer Schaden. Denn wir haben im übermangansauren Kali ein souveränes Mittel, das die weitestgehenden Korrekturen ermöglichst. Man kann damit zu tief gefärbte Platten abschwächen, belegte Lichter aufhellen, ja sogar die ganze Platte entfärben, um sie von neuem mit der gleichen oder einer anderen Farbe einzufärben. Da die Schicht dadurch nicht tangiert wird, können die Prozeduren beliebig oft wiederholt werden. Es wird folgende Lösung angesetzt:

Wasser	200 ccm
Übermangansaures Kali	1 g
Schwefelsäure	1 ccm = ca. 20 Tr.

Hiervon gibt man zur allgemeinen Abschwächung in eine Schale mit Wasser einige Kubikzentimeter, so daß eine rötlich gefärbte Lösung entsteht. Zum Aufhellen belegter Lichter wird eine stärkere Lösung benötigt. Je stärker die Lösung, desto „härter" arbeitet sie. Eine Mischung von 200 ccm Wasser und ca. 40 ccm der obengenannten Lösung zerstört in einigen Minuten die ganze Farbe. Hat sich die Schicht in dem Abschwächungsbade gelb oder braun gefärbt, was nur bei ganz schwachen Bädern ausbleibt, so kommt die Platte in saure Sulfitlauge — in jeder Drogenhandlung käuflich — worin sie in wenigen Minuten glasklar wird. Im Notfall tut das saure Fixierbad dieselben Dienste. Ein vorheriges Waschen ist nicht unbedingt nötig. Alsdann wird die Platte gewaschen und getrocknet, und kann dann von neuem eingefärbt werden. Manche Farben reagieren, wenn die Platte nicht ganz entfärbt, sondern nur abgeschwächt wurde, auf die in der Sulfitlauge enthaltene Säure durch Änderung ihrer Nuance. Ist das der Fall und kehrt die ursprüngliche Farbe nach dem Waschen und Trocknen nicht wieder, so wird die Platte in ganz schwacher Ammoniaklösung, 1—2 Tr. auf 100 ccm Wasser, gebadet, bis der alte Farbton wieder erreicht ist. Dann wird kurz abgespült und getrocknet.

Ist die Platte zu lange in dem Gerbbade geblieben, so nimmt sie die Farbe nur schwer an, und die dunklen Bildteile erreichen keine genügende Tiefe. Da kann man sich folgendermaßen helfen. Die Platte wird, wie oben geschildert, mit Permanganat entfärbt, mit Sulfitlauge geklärt und kommt nach kurzem Abspülen in ein Ammoniakbad, dessen Stärke sich nach dem Grade der „Übergerbung" richtet. Gewöhnlich werden 100 ccm Wasser und 10 ccm Ammoniak und 5 Minuten Badedauer genügen. Weitere Behandlung: Waschen und Trocknen. Bei geringer Übergerbung braucht die Platte auch nicht erst entfärbt zu werden, sondern kann gleich mit einem schwächeren Bade behandelt, gewaschen, getrocknet und nachgefärbt werden.

Digitized by Google

Das Trocknen der Platten nach den genannten Operationen ist deshalb von Bedeutung, weil die Schicht nach dem Waschen gewöhnlich stark gequollen ist und die Farbe dann gern auch an den Stellen, welche klar bleiben sollen, annimmt.

Was nun die Anwendung und die Vorteile dieses Verfahrens betrifft, so habe ich darüber das Nähere in dem obengenannten Aufsatz angeführt. Es ist in erster Reihe bei der Anfertigung vergrößerter Negative am Platze. Das mit einer billigen Bromsilberplatte hergestellte vergrößerte Diapositiv wird gegerbt und, je nachdem man ein hart- oder ein weichkopierendes Negativ haben will, mit einer mehr roten oder mehr blauen Farbe eingefärbt. Dazu kann man dem Negativ durch längeres oder kürzeres Färben jede beliebige Deckung geben. Noch schöner werden die Negative, wenn man das Original negativ umkehrt. Von dem gänzlich kornlosen und praktisch auch strukturlosen Farbdiapositiv, das die Feinheiten des Negativs in so vollendeter Weise — tiefste und doch durchsichtige Schatten — wiedergibt, wie kein anderes Verfahren, lassen sich beliebig große Negative herstellen von einer Qualität, welche der einer Originalaufnahme in keiner Beziehung nachsteht. Dies letztere Verfahren möchte ich angelegentlichst denen empfehlen, die mit den modernen Miniaturkameras viel Aufnahmen machen. Die kleinen Diapositive sind von wundervoller Kraft und Klarheit und, wenn man ein gutes Objektiv benutzt hat, vermöge der strukturfreien Schicht fast unbegrenzt vergrößerungsfähig. Die Umkehrung funktioniert, wenn die gegebenen Anweisungen befolgt werden, absolut sicher. Wer aber dem Frieden nicht traut, kann sich zuvor durch direktes Kopieren auf chromierter Gelatineplatte und Einfärben ein allerdings seitenverkehrtes, aber dem Original völlig gleichwertiges Duplikat herstellen.

Zum direkten Drucken, d. h. zum Übertragen des Farbstoffes auf gelatiniertes Papier, sind die so hergestellten Diapositive freilich meist nicht geeignet, weil sie in den Lichtern fast immer einen leichten Belag haben. Diese Anfärbung stört zwar beim Betrachten nicht, bewahrt im Gegenteil die Platten vor glasigen Lichtern resp. Schatten, überträgt sich aber zuerst auf das Papier und verdirbt die Klarheit des Bildes. Nun kann man allerdings jedes Diapositiv durch Behandeln mit Permanganat so klären, daß es einen tadellosen Druck gibt; aber, da das Übertragpapier teurer ist als gewöhnliches Auskopierpapier, so bietet die Übertragung der Farbe aus einem eingefärbten Diapositiv zu wenig Vorteile. Recht ansprechende Resultate erhält man aber auf diesem Wege nach Autochromaufnahmen. Man stellt unter den Filtern drei Teilnegative her, macht daraus Diapositive in den korrespondierenden Farben und druckt sie übereinander. Davon ein andermal. Heute möchte ich noch kurz auf die Theorie des Umkehrverfahrens eingehen.

Gewöhnlich nimmt man an, daß die Reaktion etwa folgendermaßen verläuft: Das Ferrizyankalium setzt sich mit dem Silber zu Ferrozyansilber, dieses mit dem Bromkalium zu Bromsilber um. Das gebildete Ferrozyankalium reagiert unter Rückbildung zu Ferrizyankalium mit dem chromsauren Kali, welches zu einem Chromoxyd umgewandelt wird und die Gerbung der Gelatine bewirkt. Ich vermag den Grund nicht einzusehen, weshalb man hier keine katalytische Wirkung des feinverteilten Silbers annehmen will. Diese ist es doch allein, welche die Gerbung beim Bromsilberpigmentprozeß hervorruft. Ich möchte auch hier die katalytische Wirkung als Hauptagens betrachten, wenn nämlich der Prozeß überhaupt so einfach verläuft. Blutlaugensalz und Chlor- oder Bromalkali würden dann nur die Aufgabe haben, das Silber in die herauslösbare Halogenform zu bringen. Dabei mag immerhin die Bildung von gelbem Blutlaugensalz unterstützend in den Gerbprozeß eingreifen. Ihre Hilfe ist aber durchaus entbehrlich. Denn wenn man die Platte erst in doppeltchromsaurem Alkali + Essigsäure badet, sodann nach sehr gründlichem Waschen das Silber mit Ferrizyankalium + Bromkalium oder Chloralkali im Halogensilber überführt,

Digitized by Google

erreicht man seinen Zweck genau so wie mit dem kombinierten Bade. Man kann das rote Blutlaugensalz auch ganz weglassen und dem Bade mit anderen Agentien die Fähigkeit verleihen, Halogensilber zu bilden. Folgendes Bad:

Wasser	100 ccm
Doppeltchromsaures Kali	$1^1/_2$ g
Bromkali	3 „
Kupfersulfat	3 „
Alaun	1 „
Essigsäure	4 ccm

unterscheidet sich in der Wirkung von dem obengenannten Bade nur darin, daß es schwierig ist, eine glasklare Platte nach dem Fixieren zu erhalten. Die Platte ist milchig trübe, färbt sich aber vorzüglich ein. Solche Bäder, deren sich eine ganze Menge zusammenstellen lassen, sind der beste Beweis dafür, daß das rote Blutlaugensalz keine Hauptrolle beim Gerbungsprozeß spielt. Ich deutete oben schon an, daß der Prozeß möglicherweise viel komplizierter verläuft. Ich möchte keine neue Theorie aufstellen, will nur eine Beobachtung mitteilen. Läßt man sehr dicht entwickelte Platten nicht ganz durchbleichen, so sieht man auf der Rückseite deutlich, daß an den dichtesten Stellen der Silberniederschlag nicht weiß, sondern bräunlichgelb ist. Dieser verschwindet im Fixierbad nicht und sieht dann in der Durchsicht bräunlich-milchig aus. Farmerscher Abschwächer greift ihn nicht an. Er läßt sich aber sowohl mit Chromsäure als mit saurem Permanganat entfernen. Auch verdünnte Salzsäure läßt ihn verschwinden. Ich möchte ihn für irgend eine Oxydverbindung des Silbers ansprechen.

Neue Versuche über die Wirkung des Ammoniumpersulfats.

Von Dipl.-Ing. Walther Jacob, Dresden. Nachdruck verboten.

Als mit den vorliegenden Versuchen begonnen wurde, war gerade die zweite Arbeit von Schuller[1]) und die Vornotizen von Stenger und Heller[2]) erschienen. Durch letztere wurde ein ganz neuer Gesichtspunkt in die bestehenden Persulfattheorien hineingebracht. Die Versuche waren im Juni 1910 abgeschlossen. Da Näheres noch nicht bekannt war, wurden zuerst die Versuche von Stenger und Heller, soweit sie sich auf reines Persulfat in destilliertem Wasser bezogen, nachgeprüft und dann durch einige andere ergänzt. Es wurden „Sigurd"-Trockenplatten (nicht orthochromatisch, nicht lichthoffrei) der Trockenplattenfabrik von Richard Jahr in Dresden verwandt.

Entwickelt wurde mit dem Eisenoxalatentwickler nach Eders Vorschrift[3]), da eine Gerbung der Gelatine vermieden werden mußte:

A.	Neutrales Kaliumoxalat	1 Teil
	Destilliertes Wasser	4 Teile
B.	Eisenvitriol	1 Teil
	Zitronensäure	0,01 Teil
	Destilliertes Wasser	3 Teile
C.	Bromkalium	1 Teil
	Destilliertes Wasser	10 Teile

Zur Anwendung gelangte für eine 9 × 12 Platte:

Lösung A	80 ccm
Lösung B	20 ccm
Lösung C	1 ccm

[1]) Diese Zeitschrift, 1910, S. 161. — [2]) Diese Zeitschrift, 1910, S. 199. — [3]) Eders Handbuch der Phot. III, S. 213.

Digitized by Google

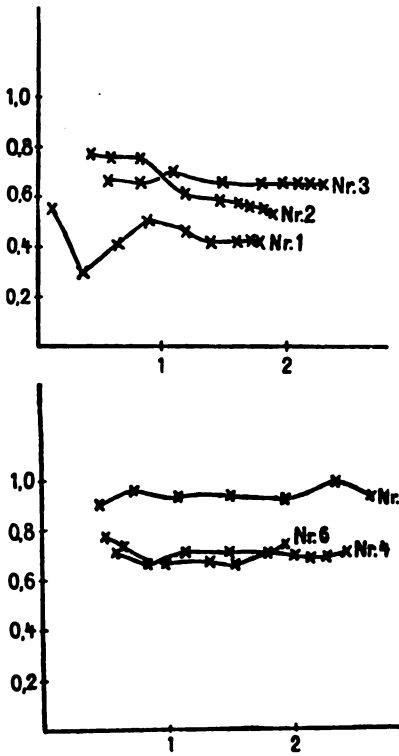
Mit Ausnahme der Versuche, bei denen eine Abweichung besonders angegeben ist, wurde die Platte nach dem Entwickeln nur mit destilliertem Wasser abgespült, dann in 10 proz., stets frischem, neutralen Natriumthiosulfat (in destilliertem Wasser gelöst) fixiert. Zum Auswässern wurde nur destilliertes Wasser verwendet. Es sei auch besonders betont, daß sämtliche angewandten Chemikalien auf Chloridfreiheit geprüft wurden und einwandfreies destilliertes Wasser zur Verwendung kam.

Das Ammoniumpersulfat hatte durchgehend folgende Zusammensetzung:

Ammoniumpersulfat (Kahlbaum, chem. rein)	2 g
Konz. Schwefelsäure	2 g
Destilliertes Wasser.	96 g

In dieser Lösung verblieben die Platten unter mäßigem Schütteln bei Zimmertemperatur etwa 2 Minuten. — Um die Abschwächung zu unterbrechen, wurde die Platte in eine 5 proz. Lösung von Natriumsulfit gebracht.

Die photometrische Messung der Platten geschah mit Martens Polarisationsphotometer[4]) (ausgeführt von Schmidt und Haensch in Berlin). Die Platte wurde vor und nach der Abschwächung an genau derselben, vorher mit Tusche bezeichneten Stelle gemessen. Die Konstruktion des Apparates bringt es mit sich, daß man auf absolute Genauigkeit der Messungen nicht rechnen darf. Eine kleine Vorrichtung[5]), die an dem Apparat angebracht wurde, gestattete, die Aufzeichnungen im Dunkeln vorzunehmen, damit das Auge nicht durch den häufigen Wechsel von Hell und Dunkel geblendet und dadurch der Fehler vergrößert bzw. das Arbeiten sehr verlangsamt wurde.



I. Zur Nachprüfung der Versuche von Stenger und Heller, wonach Ammoniumpersulfat in der angegebenen Konzentration bei Abwesenheit von Chloriden rein proportional[6]) wirke, wurde folgendermaßen verfahren.

Die Platten wurden unter einem durchgemessenen Papierphotometer belichtet, bis zu geeigneter Schwärzung entwickelt, abgespült, fixiert, ausgewaschen und getrocknet. Nach Bestimmung der Dichten wurde mit Ammoniumpersulfat 2 Minuten bei Zimmertemperatur (wie bei allen Versuchen) abgeschwächt. Der Versuch wurde noch zweimal wiederholt. Die Ergebnisse zeigen die Kurven Nr. 1—3. Für die graphische Darstellung wurde der Wert der ursprünglichen Dichte in den der endlichen Dichte dividiert und diese Quotienten als Ordinaten, die ursprünglichen Dichten als Abszissen aufgetragen. Bei proportionaler Abschwächung ergeben dann die Werte der Quotienten eine wagrechte Gerade, bei superproportionaler eine fallende Kurve, bei subproportionaler dagegen eine steigende. Der Übersichtlichkeit halber wurden nur die Quotientenkurven ausgezogen. Das Ergebnis ist also dasselbe wie bei Stenger und Heller.

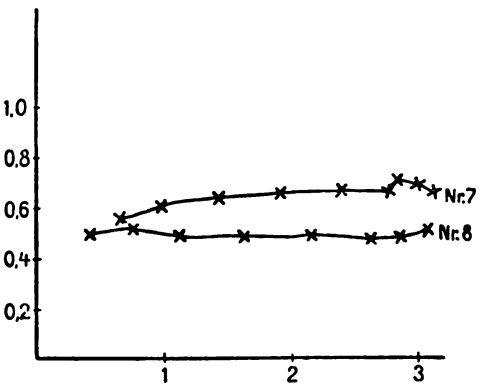
II. Es ergab sich nun die Frage, ob diese Wirkung des Ammoniumpersulfats vom Ammoniumion beeinflußt sei, d. h. ob andere Salze der Überschwefel-

[4]) Physikal. Zeitschrift I, S. 299 (1900). — [5]) Von Prof. R. Luther angegeben; Näheres wird demnächst hier mitgeteilt. — [6]) Ich bediene mich durchweg der von Luther angegebenen Bezeichnungsweise; s. diese Zeitschr. 1910, S. 165.

Digitized by Google

säure das gleiche Ergebnis liefern. Zum Vergleich diente Kaliumpersulfat (Kahlbaum), die Versuchsanordnung war die gleiche wie bei der ersten Versuchsreihe. Wie aus Kurve Nr. 4—6 zu ersehen ist, verläuft die Abschwächung ebenfalls proportional.

III. Um den Einfluß der Diffusion festzustellen hatte Nyblin[7]) eine Platte von der Glasseite her belichtet und dieselbe Wirkung gefunden, wie bei Belichtung von der Schichtseite, das Ergebnis jedoch nicht quantitativ gemessen. Der Versuch wurde deshalb unter obigen Bedingungen nachgeprüft und richtig befunden (Kurve Nr. 7).

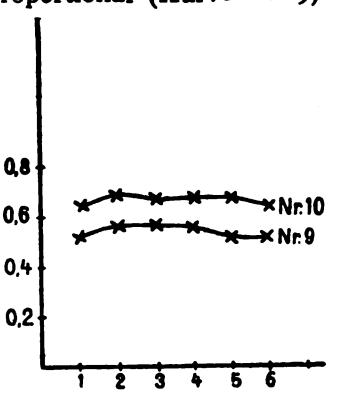


IV. Lüppo-Cramer[8]) weist darauf hin, daß er je nach dem verwendeten Fixierbad verschiedene Ergebnisse mit Ammoniumpersulfat erhalten habe und daß „nur entwickelte, d. h. nicht fixierte Negative von Persulfat in der bekannten für Persulfat charakteristischen Weise angegriffen werden"[9]). Da auch hier photometrische Messungen fehlten, so wurde der Versuch in folgender Weise wiederholt: Eine Platte wurde nach dem Entwickeln der Länge nach (senkrecht zu den Photometerstufen) in zwei gleiche Teile zerschnitten. Die eine Hälfte wurde in der oben beschriebenen Weise gewaschen, fixiert, ausgewässert, getrocknet und gemessen. Die andere Hälfte dagegen zuerst gewaschen, bis alles Bromkalium des Entwicklers entfernt war (Probe mit Silbernitrat), darauf mit Persulfat abgeschwächt und erst dann fixiert und gemessen. Das Ergebnis ist auch hier eine proportionale Abschwächung (Kurve Nr. 8).

V. In Anbetracht verschiedener Erklärungshypothesen war es interessant, die Wirkung des Ammoniumpersulfats auf eine solarisierte Platte zu studieren. Durch Verschieben des Kassettendeckels wurde mit ca. 50 HK folgendermaßen belichtet:

1.	Stufe	in	1,0	m	Abstand	7	Sekunden	entsprechend	60	Sek.	in	3	m Abstand
2.	„	„	1,0	„	„	26	„	„	250	„	„	3	„ „
3.	„	„	0,5	„	„	26	„	„	1000	„	„	3	„ „
4.	„	„	0,5	„	„	83	„	„	4000	„	„	3	„ „
5.	„	„	0,5	„	„	444	„	„	16000	„	„	3	„ „
6.	„	„	0,5	„	„	1777	„	„	64000	„	„	3	„ „

Die Abschwächung verläuft ebenfalls im wesentlichen proportional (Kurve Nr. 9). Eine Kombination dieses Versuches mit dem vorigen (Solarisation und Abschwächen vor dem Fixieren) liefert das gleiche Ergebnis (Kurve Nr. 10)[10]).

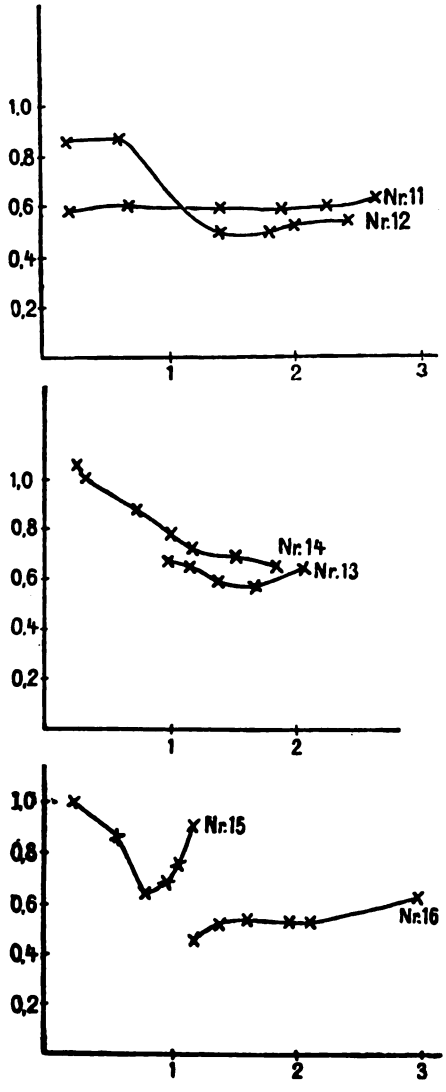


Auf Grund der Arbeiten von Scheffer[11]) sowie Sheppard und Mees[12]) erschien es wahrscheinlich, daß nicht nur die Dichte, d. h. die gesamte Silbermenge, sondern auch die topographische Verteilung und die Korngröße des Silbers von Einfluß auf die Wirkung des Ammoniumpersulfats sei. Es wurden deshalb die einzelnen Stufen der Platten nicht durch verschieden lange Belichtung, sondern auf folgende Weise hergestellt: Die Platte wurde belichtet, dann in sechs gleiche Teile zerschnitten und mit Entwicklerlösung bedeckt. Nach Ablauf von je einer

[7]) Atelier der Photographen 1900, S. 108. — [8]) Photographische Probleme, Halle 1907, S. 95. — [9]) Phot. Correspond. 1910, S. 489. — [10]) Hier wurden ausnahmsweise die Sensitometerstufen als Abszissen eingetragen. — [11]) Scheffer, Phot. Rundschau 1907, S. 17 u. 65; 1908, S. 80. — [12]) Sheppard and Mees, Investigations on the Theory of the Photographic Process, London 1907.

Digitized by Google

Minute wurde je eine Teilplatte herausgenommen, abgespült und fixiert. Nach dem Wässern und Trocknen wurden sie gemessen, dann gleich lang abgeschwächt und wieder gemessen. Das Ergebnis zeigt Kurve Nr. 11 und 12. Wiederum andere Verhältnisse entstehen, wenn die Platten zwar gleich lang belichtet und entwickelt wurden, die Stufen dann aber durch verschieden langes Abschwächen in Farmerschem Blutlaugensalzabschwächer (Kurve Nr. 13 und 14) oder in Ammoniumpersulfat (Kurve Nr. 15 und 16) erzeugt wurden. Der Grund für die geringe Übereinstimmung der letzten Kurven (11—16) ist wohl in der außerordentlichen Kompliziertheit der Struktur des Negativs zu suchen.



So darf schließlich als einwandfrei festgestellt nur gelten, daß in den praktisch vorkommenden Fällen das Ammonium- und das Kaliumpersulfat in der angegebenen Konzentration und in chloridfreier Lösung proportional abschwächt, daß aber im übrigen der Gang der Abschwächung von der topographischen Verteilung des Silbers sehr stark abhängig ist. Es hat sich auch klar gezeigt, daß die Lösung des Persulfatproblems nur auf Grund quantitativer sensitometrischer Messungen möglich ist, da der Verlauf vieler Kurven sich durch bloße Inaugenscheinnahme der Platte nicht erkennen läßt.

Am Schluß sei noch eine Zusammenstellung der Literatur über das Ammoniumpersulfat bis zum Juli 1911 (der Zeit des Abschlusses dieser Arbeit) gegeben (in chronologischer Reihenfolge).

Es sei mir gestattet, Herrn Professor Dr. R. Luther für die liebenswürdige Unterstützung bei dieser Arbeit meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Wissenschaftlich-photographisches Institut
der Kgl. Sächs. Technischen Hochschule zu Dresden.

Lumière u. Seyewetz, Phot. Corresp. 1898, S. 466. — Eberhard, G., Phot. Rundsch. 1898, S. 345. — Phot. Rundsch. 1898, S. 378 u. 380. — Schönchen, N., Phot. Wochenblatt, Februar 1899. — Phot. Rundsch. 1899, S. 24, 90, 117 u. 123. — Namias, R., Phot. Corresp. 1899, S. 86. — v. Janko, P., Phot. Rundsch. 1899, S. 245. — Archiv f. wissenschaftl. Phot. 1899, S. 159 u. 237. — Vogel, E., Phot. Mitt. 1899, Heft 9. — Clerc, L. P., Phot. Rundsch. 1900, S. 98. — Phot. Rundschau 1900, S. 16, 144 u. 248. — Nyblin, Atelier d. Phot. 1900, S. 108. — Lumière u. Seyewetz, Archiv f. wissensch. Phot. 1900, S. 57 u. 264. — Lüppo-Cramer, D., Phot. Corresp. 1901, S. 17; Phot. Mitt. 1901, S. 286. — Lumière u. Seyewetz, Phot. Corresp. 1901, S. 639. — Namias, R., Eders Jahrbuch 1901, S. 144 u. 165. — Bayley, Eders Jahrb. 1901, S. 656. — Puddy, S. C., Eders Jahrb. 1901, S. 656; Phot. Rundsch. 1902, S. 22. — Marshall, Hugh, Eders Jahrb. 1901, S. 156 u. 1902, S. 462. — Lüppo-Cramer, Dr., Phot. Corresp. 1905, S. 319. — Eder, J. M., Handb. d. Phot. 1905, III. Teil, Tafel VI; dasselbe S. 247 u. 558. — Lüppo-Cramer, Dr., Phot. Corr., 1906, S. 242. — Scheffer, W., Phot. Rundsch. 1907, S. 17 u. 65. — Lüppo-Cramer, Dr., Phot. Corresp. 1907, S. 230 u. 503. — Pinnow, J., Phot. Rundsch. 1907, S. 213. — Lüppo-Cramer, Dr., Phot. Probleme, Halle 1907, S. 95. — Phot. Rundsch. 1908, S. 13 u. 80. — Lüppo-Cramer, Dr., Phot. Corresp. 1908, S. 159 bis 166. — Pinnow, J., Phot. Corresp. 1908, S. 195.; Zeitschr. f. wissensch. Phot. 1908, S. 130.; Atelier d. Phot. 1909, S. 41. — Schuller, A., Phot. Rundsch. 1910, S. 113. — Phot. Rundsch. 1910, S. 120. — Schuller, A., Phot. Rundsch. 1910, S. 161. — Luther R., Phot. Rundsch. 1910, S. 165. — Stenger, Dr. E. u. Heller, Dr. H., Phot. Rundsch. 1910, S. 199; Zeitschr. f. wissensch. Phot. 1910, S. 73; Zeitschr. f. Reproduktionstechnik 1910, S. 162. — Lüppo-Cramer, Dr., Phot. Corresp. 1910, S. 489. — Schuller, A., Phot. Rundsch. 1911, S. 19.

Digitized by Google

Kleine Mitteilungen.

Nachdruck verboten.

Kollodiumtrockenplatten.

Kollodiumplatten besitzen vor unseren üblichen Bromsilber-Trockenplatten mancherlei Vorteile, aber die Bedingung der Selbstbereitung, dazu die kurze Haltbarkeit schließen eine allgemeine Verwendung aus. Seit langer Zeit ist man bestrebt, eine haltbare, gebrauchsfertige Kollodium-Trockenplatte zu fabrizieren, aber alle bisherigen Resultate haben den praktischen Anforderungen nicht genügt. In jüngster Zeit hat Louis Enjolras - Paris ein Patent auf Herstellung hochempfindlicher Bromsilberkollodium-Trockenplatten genommen (vgl. den Artikel Phot. Mitteil. 1911, S. 332). E. Valenta hat dieses Verfahren nachgeprüft und ist nach seinem diesbezüglichen Berichte in der „Phot. Korrespondenz" zu folgendem Gutachten gelangt:

Es werden mit dem Enjolrasschen Verfahren zwar Platten mit sehr fester widerstandsfähiger Schicht erzielt, die aber, mit den gebräuchlichen Entwicklern hervorgerufen, gegenüber unseren üblichen Trockenplatten die Nachteile geringer Empfindlichkeit, geringe Kraft und starke Neigung zur Schleierbildung aufwiesen.

Zurückdrängung des Lichthofes bei der Entwicklung.

Bekanntlich spielt für die mehr oder minder starke Unterdrückung der Lichthoferscheinung auch die Art der Entwicklung der Platte eine große Rolle. Eine Reihe diesbezüglicher interessanter Vergleichsaufnahmen wurde kürzlich von W. J. Smith angestellt. Er exponierte mehrere Platten auf ein Fenster, durch das die Sonne schien, verschieden lange. Die Resultate ergaben, daß der Lichthof, wie auch die Exposition war, schlimm ausfiel, sobald die Entwicklung lange fortgesetzt wurde. Andererseits war der Lichthof nicht so markiert, selbst bei ausgedehnter Exposition, wenn die Entwicklungsdauer kurz gehalten wurde. So zeigte ein Plattenpaar, das 2—6 Sekunden belichtet und 6 Minuten entwickelt worden war, alle Details völlig zugedeckt, während ein anderes Plattenpaar mit derselben Belichtung, aber nur ein Drittel so lange entwickelt, keinen Lichthof aufwies; selbst die Einzelheiten in den Fensterriegeln waren vollkommen klar und scharf herausgekommen. Diese Ergebnisse führen uns nun bekanntlich auf einen Weg, die Lichthöfe zurückzudrängen, nämlich: voll exponieren, aber kurz entwickeln. Diese Praxis ist eine natürliche Folge der Tatsache, daß der Lichthof vornehmlich auch in den untersten Lagen der Emulsionsschicht ausgebreitet ist, und eine Entwicklungsmethode, welche eine Wirkung des Entwickelns auf jenen Teil möglichst einschränkt, wird auch die Ausdehnung des Lichthofes reduzieren. (British Journal.)

Künstliche Hintergründe bei Porträtaufnahmen.

Im Atelier des Photographen tritt uns der künstliche Hintergrund in vielen, mehr oder weniger glücklichen Formen entgegen, auch die wechselnden Moden spielen dabei eine Rolle. Daneben wird in der neueren Zeit auch die Photographie im „eigenen Heim", in des Menschen gewohnter Umgebung, emsig gepflegt.

Hugo Sonntag - Erfurt schreibt in der „Photogr. Korrespondenz" über seine Verwendung eines projizierten Hintergrundes in der Porträtphotographie, und zwar derart, daß die aufzunehmende Person sich vor einem Projektionsschirm befindet, auf den das als Hintergrund dienende Bild projiziert wird. Die Person wird zugleich mit dem projizierten Hintergrundbild (in Durchsicht) auf ein und derselben Platte aufgenommen. Der Projektionsschirm ist mit einer chemisch wenig wirksamen Farbe bzw. Farbenmischung überstrichen; er ist sowohl für Porträtaufnahmen bei Tageslicht wie bei künstlicher Beleuchtung verwendbar. Daß auf diese Weise mit Leichtigkeit Hintergrundkombinationen verschiedenster Art ermöglicht werden, bedarf keiner weiteren Erörterung, natürlich muß dabei die Harmonie zum Aufnahmeobjekt eine passende sein und auch räumlich richtige Einordnung gewahrt werden; Mißgriffe in dieser Richtung können zu argen Wirkungen führen. Sonntag hat sich das Verfahren der Aufnahme mit projiziertem Hintergrund patentamtlich schützen lassen. —

Es bleibt selbstverständlich außer Frage, daß dem Verfahren einer Personenaufnahme in natürlicher Umgebung, in einer dem Modell zusprechender Weise, der Vorzug zu geben ist. Anderseits werden in der photographischen Atelierpraxis von dem Publikum vielfach Forderungen gestellt, die eine andere Basis bedingen. Der Photograph wird hier sogar oft genug zu Kombinationen gezwungen, die ihm selbst nicht sympathisch sind.

Blaue Flecke bei Bromsilberbildern mit Schwefeltonung.

Harold Baker verbreitet sich über die verschiedenen Ursachen der blauen Punkte und

Digitized by Google

Flecke, die häufig bei Bromsilberbildern mit Schwefeltonung auftreten. Eine Quelle dieser störenden Erscheinung kann z. B. das Wasser des Ortes bilden, wenn dasselbe eisenhaltig ist. Auf diesen Umstand führt uns schon das Aussehen der umgebenden Erdbodenfläche, wenn diese nämlich besonders leuchtend rot gefärbt ist. Eine ganz geringe Spur von Eisen im Wasser genügt schon, um ausgeprägte Flecke zu geben, sobald ein Ferricyanid (rotes Blutlaugensalz) dazu kommt. Ebenso kann ein Stich mit einer Nähnadel oder einem Eisenstift auf einer feuchten Kopie einen blauen Ring erzeugen, während das Aufstecken eines nassen Bildes mit rostigen Nadeln Flecke gibt, die sich in etwas weiterem Umkreise von dem Loche ausdehnen. In Gegenden, wo das Bodenwasser eisenhaltig ist, sollte stets nur Regenwasser benutzt werden. Ist hierin kein großer Bestand vorhanden, so nehme man wenigstens für das Ansetzen der Lösungen Regenwasser und nur für das Auswaschen des Bildes das gewöhnliche Wasser.

Abkochen des Wassers ist ein sehr wirksames Hilfsmittel für Wasser, das Eisenkarbonat enthält. In Städten nimmt mitunter das Wasser von Eisenröhren Bestandteile auf (namentlich bei neuen Anlagen). Derartige Hausleitungsrohre sind zu meiden, man sollte nur Bleiröhren verwenden. Sind nun einmal Eisenröhren da, so lasse man zunächst das Wasser einige Minuten bei vollem Hahnaufdrehen ablaufen, ehe man es mit den Bildern in Berührung bringt. Das Eisen des Leitungswassers befindet sich nicht alles in Lösung, sondern ist meist in Form kleiner Partikelchen von Eisenrost vorhanden, die dann nachher zu dem Auftreten der blauen Flecke führen. In diesem Falle ist für die Wasserleitung ein Hahnfilter erforderlich. Ein Flanellbeutel tut hier oft bessere Dienste als mancher im Handel befindliche Filter.

Eine andere Quelle der blauen Flecke auf den Bildern liegt in der Verwendung von unreinem Alaun. Der gewöhnliche weiße pulverisierte Kalialaun ist oft unrein; er enthält nicht nur andere Alaune beigemengt, sondern auch einen beträchtlichen Anteil Eisen. Man sehe daher von dem Gebrauche des gewöhnlichen unreinen Alauns für alle photographischen Zwecke ab.

Alaun ist im übrigen schwierig auszuwässern, und wenn dieser vor dem Ferricyanid- und Bromidbleicher benutzt wird, so verbleibt sicher etwas zurück und veranlaßt Störungen. Wenn anderseits Alaun nach der Tonung verwendet wird, so ist immer die Gelegenheit vorhanden, daß er mit im Papierfilz zurückgebliebenem Ferricyanid reagiert.

Pulverisierter Alaun wird auch oft den Klebepasten beigemengt und kann hiermit ebenfalls zu blauen Flecken führen, die dann erst nach dem Aufziehen des Bildes zum Vorschein kommen.

Blaue Markierungen, entstanden beim Bleichungsprozeß, werden meist im Sulfidbad, das alkalisch ist, wieder verschwinden, aber eine Garantie dafür ist nicht vorhanden. Sie können mit etwas Ammoniak oder Alkali völlig weiß gebleicht werden, aber irgendwelche Säurewirkung wird das Blau sofort wieder zum Vorschein bringen. Die blauen Flecke erscheinen auch oft im Laufe der Zeit von selbst wieder, ohne Unterstützung von Säure. Merkwürdigerweise soll Oxalsäure die Flecke entfernen, aber die Heilung ist selten eine vollständige, wohl aber wird ein Säurebad bisweilen die Erscheinung von blauen Flecken hervorrufen, die vorher auf dem Bilde nicht sichtbar waren. Die Ursache liegt an in dem Papier oder der Bildschicht zurückgebliebenem Ferricyanid. Bei vollkommener Bleichung und guter Wässerung sollte eigentlich kein Ferricyanid in dem Bilde enthalten sein, aber dazu gehört eine ganz besonders sorgfältige Wässerung der Bildschicht und Rückseite, namentlich neigt das Papier viel leichter dazu Stoffe zurückzubehalten als die Gelatineschicht. (British Journal No. 2710.)

Rapidtonung.

David H. L. Wills empfiehlt für eine schnelle Tonung von Kopien auf Solio- und event. auch anderen Aristopapieren die nachstehende Formel. Man bereitet sich zunächst folgende Vorratslösungen:

A. 10 proz. Lösung von Rhodanammonium,
B. 1/2 „ „ „ Goldchlorid,
C. 10 „ „ „ Natriumphosphat,
D. gesättigte Borax-Lösung.

Für den Gebrauch mischt man der Reihe nach:

Lösung	A	4 ccm
Wasser	. . . . .	32 „
Lösung	B	16 „
„	C	4 „
„	D	8 „

Eine Vorwässerung der Kopien ist nicht nötig. Die Bilder sind wie üblich überzukopieren. Das gemischte Tonbad hält sich höchstens eine Stunde.

Die Bilder nehmen in der Lösung zuerst eine rote Färbung an, die spätestens in einer halben Minute sich in eine schöne dunkle Purpurtönung umwandelt (in den Schatten fast schwarz), die

Digitized by Google

sich nicht weiter verändern soll, auch wenn das Bild lange Zeit in dem Tonbade verbleibt.

Sobald das Bild gleichmäßig ausgetont ist, wird es in das Fixierbad (10proz. Fixiernatronlösung) übergeführt — oder man bringt die Kopie zunächst in reines Wasser, bis alle Bilder fertig getont sind. — Man läßt die Bilder 20 Minuten fixieren und wäscht sie dann eine Stunde in fließendem Wasser oder in Schalen bei zehnmaligem Wasserwechsel die gleiche Zeit. — Etwa 60 ccm Tonbad sind für 12 Kopien 9 × 12 ausreichend. — Natürlich arbeitet ein gebrauchtes Tonbad langsamer als frisches. (Camera Craft XIX, No. 6.)

Rückentwicklung von Negativen.

F. W. Edwards behandelt im „Amateur Photographer" Nr. 1455 die Rückentwicklung der Negative. Dieser Prozeß ist ausgezeichnet brauchbar zur Abschwächung überdichter, harter Negative. Seine Basis ist gänzlich verschieden von derjenigen der Abschwächung mit Blutlaugensalz oder mit Persulfat Bei dem Prozeß der Rückentwicklung wird das Bild gewissermaßen auf seinen früheren Stand zurückgeführt. Die ganze Prozedur ist so einfach, daß von dieser Abschwächungsmethode mehr Gebrauch gemacht werden sollte. Edwards bevorzugt folgenden Arbeitsgang:

Man bereitet eine Lösung von

Kaliumbichromat	5 g
Bromkali	2,5 g
Wasser	240 ccm

Dazu einige Tropfen von Salpeter- oder Salzsäure.

Das harte Negativ wird in obigem Bade gebleicht, bis die Färbung eine gelbbraune ist. Die Operation braucht nicht in der Dunkelkammer ausgeführt zu werden, es genügt ein gewöhnlicher, nicht zu heller Raum. Nach der Bleichung wird das Negativ gewaschen und dann dem Tageslicht oder starkem künstlichen Licht 1 bis 2 Minuten lang exponiert. Hierauf wird die Platte in eine verdünnte Lösung irgend eines (nicht gerbenden) Entwicklers, z. B. Hydrochinon, gebracht und das Negativ zurückentwickelt. Sobald die Entwicklung nahezu beendet erscheint — wenn also in den hohen Lichtern, von der Glasseite besehen, noch eine wenig von dem gebleichten Bilde besteht — wird die Platte schnell abgespült und in das Fixierbad getaucht. Zum Schluß wird die Platte gewaschen.

Dieser Prozeß ist nicht nur zur Schwächung der Kontraste harter Negative und event. zur Verringerung der Dichtigkeit nützlich, sondern auch zur Beseitigung von Flecken und Schleier.

Statt des Bichromatbades kann auch eine der nachfolgenden Lösungen zur Bleichung dienen:

Kupferchlorid	15 g
Starke Salzsäure	10 Tropfen
Wasser	300 ccm

Dieses Bad bleicht das Negativ weiß.

Chromsäure	1 g
Bromkali	5 g
Wasser	230 ccm

Dieses Bad bleicht die Schicht in gelbgrauer Färbung.

Die Weiterbehandlung ist die gleiche wie bei der Bleichung mit dem erst angezeigten Bade. — Bemerkt sei, daß es für den Bleichprozeß noch weitere Formeln gibt.

Bereitung von Dextrinleim.

John Eggers veröffentlicht im „British Journal" eine Vorschrift für Herstellung eines Dextrinleimes, wie er auch im Handel käuflich ist und von vielen Photographen zum Aufziehen der Bilder benutzt wird.

Weißes Dextrin	500 g
Wasser von 70° C . . .	1125 ccm
Wintergrün-Essenz . . .	0,5 ccm
Gewürznelken-Essenz . .	0,5 ccm

Das Dextrin wird nach und nach in kleinen Mengen zu dem Wasser gegeben, dabei ist Sorge zu tragen, daß die Temperatur des Wassers immer auf gleicher Höhe bleibt. Nach Lösung des Dextrins werden die Essenzen zugesetzt, dann läßt man das Ganze erkalten. Man zieht später die Lösung auf Flaschen, verkorkt diese und läßt sie so 8 bis 15 Tage stehen, bis die Lösung eine gewisse Konsistenz angenommen hat.

Der Autor legt größten Wert darauf, daß bei der Bereitung der Lösung die Temperatur von 70° C innegehalten wird.

„Bulletin de l'Association Belge" bemerkt dazu, daß das vorstehende Rezept nachgeprüft und als ausgezeichnet, ganz ähnlich dem Handelsprodukt, befunden wurde.

Von E. Valenta wurde für einen Dextrinleim folgende Formel empfohlen:

Dextrin	60—90 g
Wasser	120 ccm
Zucker	15 g
Alaun	4 g
Karbolsäure (1 : 100)	6 ccm

Auch diese Lösung ist haltbar.

Digitized by Google

Literatur.

Herbst in den Schweizer Alpen. Farbenphotographische Studien von Hans Hildenbrand. Mit einem Geleitwort von J. C. Heer. 10 Kunstblätter auf Karton montiert in Mappe. — **Herbststudien im Deutschen Wald.** Farbenphotographische Studien von Hans Hildenbrand. Mit einem Geleitwort von Geh. Hofrat Trinius. 10 Kunstblätter auf Karton montiert in Mappe. Verlag der Farbenphotographischen Gesellschaft m. b. H., Stuttgart (Preis jeder Mappe 10 M.). — Meister Hildenbrand ist uns durch seine vortrefflichen Leistungen in farbigen Aufnahmen wohlbekannt. In den vorliegenden Schweizer Gebirgsaufnahmen ist die Farbenpracht des Herbstes gut festgehalten. J. C. Heer hat den farbenphotographischen Studien ein Geleitwort mit auf den Weg gegeben, in dem er seine heimatlichen, in der Herbstpracht glänzenden Berge mit Begeisterung, Liebe und Wärme schildert. — Die „Herbststudien im Deutschen Wald" überragen hinsichtlich der herbstlichen Farbenpracht natürlich die Schweizer Bilder wesentlich. Auch Geh. Hofrat Trinius hat es sehr gut verstanden, den stimmungsvollen Kunstblättern ein begeisterndes Geleitwort beizufügen. — Von den beiden Mappen werden namentlich alle Naturfreunde entzückt sein; die beiden Werke sind bestens zu empfehlen.

Allerlei für Anfänger.

Nachdruck verboten.

Ordnung in der Dunkelkammer.

Die Dunkelkammer der Amateurphotographen sieht manchmal recht primitiv aus. Wohl die wenigsten Amateure besitzen einen Raum, der zweckentsprechend eingerichtet ist und ausschließlich als Dunkelkammer benutzt wird. Viele Amateure sind darauf angewiesen, ihre photographischen Arbeiten nach Schluß der Berufsarbeit, also am Abend, auszuführen. Sie wählen aber diese Zeit schon aus dem Grunde, weil ihnen das totale Verdunkeln eines Zimmers bei Tageslicht zu umständlich ist.

In irgendeiner Ecke, wo sie am wenigsten „genieren", werden die Utensilien in buntem Durcheinander aufbewahrt: Schalen, Kassetten, angebrochene Papierpakete, Entwickler, Fixier- und Tonbäder, — alles, ob Freund oder Feind, liegt hier friedlich beisammen.

Und wenn wir erst auf die „photographische Sauberkeit" zu sprechen kommen, so müssen wir leider konstatieren, daß hierin — unbeschadet sonstiger Reinlichkeit — noch sehr viel gesündigt wird.

In bezug auf die Dunkelkammer selbst wird sich nicht viel ändern lassen. Wer nun einmal keinen für diesen Zweck eigens reservierten Raum besitzt, muß sich eben anderswie behelfen. Wenn aber eine Dunkelkammer so oder anders improvisiert ist, so muß von derselben verlangt werden, daß sie gewissen Gesetzen der Ordnung, ohne welche eine gute Arbeit nicht möglich ist, entspreche. Ein erstes und eigentlich selbstverständliches Gesetz verlangt völlige **Lichtsicherheit**. Es genügt nicht, daß eine Dunkelkammer beim ersten Betreten dunkel erscheint. Der große Kontrast, der dem Auge beim Verlassen des Tageslichtes entgegentritt, macht dasselbe unfähig, schon **im ersten Augenblicke** kleine Lichtspalten zu entdecken. Erst nach und nach wird das Auge urteilsfähig, und mancher hat bei schon begonnener Arbeit entdecken müssen, daß seine Dunkelkammer dem Gesetz der Lichtsicherheit durchaus nicht entspricht.

Ein zweites Gesetz verlangt von der Dunkelkammer **Staubfreiheit**! Nehmen wir an, die Verdunkelung der Kammer werde durch Vorhängen von Decken u. dgl. bewerkstelligt. Diese Decken müssen auseinandergebreitet und durch Schnüre oder Nägel festgemacht werden, gelegentlich gleitet eine solche Decke auf den Boden, muß wieder aufgehoben werden, — und diese Dinge alle verbreiten in dem Raum Millionen von Staubpartikelchen. Ist dazu der Boden schlecht, so wirbelt wieder jeder Tritt neue Staubwolken auf. Dies ein Beispiel. Aber auch der Amateur, der eine eigentliche Dunkelkammer besitzt, ist nicht gegen diesen Feind geschützt, Staub setzt sich nun einmal überall nieder, ohne irgendwelches Dazutun! Den **gefährlichsten** Staub aber erzeugen ausgeschüttete Chemikalien. Beim Zurückschütten aus der Schale in die Vorratsflasche geht z. B. etwas Fixiernatronlösung daneben. Wird der Arbeitstisch nicht gründlich gereinigt, so verdunstet das Wasser, das Natron aber bleibt zurück und verfliegt in der Dunkelkammer als Staub der bösesten Art. Um den Staub erfolgreich zu bekämpfen, wird man nicht zum üblichen Staublappen greifen, sondern eine andere Methode be-

Digitized by Google

folgen: Der Staublappen wirbelt die als Staubpartikelchen herumliegenden Chemikalien auf. Diese heben sich in die Luft, um sich an anderm Ort ein Ruheplätzchen zu suchen. Wenn auch etwas Staub am Lappen haften bleibt, so sind wir dieses unliebsamen Gastes doch nicht ledig geworden. Da gibt es nur ein gründliches Mittel: Das öftere feuchte Aufnehmen vom Arbeitstisch, Gestellen und Boden.

Ein Amateur, der in seiner Dunkelkammer auf Ordnung hält, wird sein Augenmerk auch auf seine Utensilien richten. Papiere und Platten, besonders angebrochene Pakete, sollen, wohl verpackt, in geschlossenen Schränken aufbewahrt werden. Der Staub der Dunkelkammer ist viel gefährlicher als der eines gewöhnlichen Zimmers.

Was die Chemikalien betrifft, so finden wir da in Reih und Glied auf einem Korpus allerlei Flaschen und Fläschchen. Die meisten dieser Flaschen und Fläschchen tragen eine Etikette mit Aufschrift. Ob wirklich, so fragen wir uns, jede Flasche das enthält, was die Aufschrift sagt?? Wir bezweifeln dies, bezweifeln es aus eigener Erfahrung. Weiter unten auf dem Gestell finden wir auch einige Gläser mit einer Lösung, aber ohne Etikette. Hierüber schreibt die „Photographische Rundschau" 1911, Nr. 20: „Für die typische Unordnung in so vielen photographischen Dunkelkammern bekommt man gelegentlich allerhand Rechtfertigungen zu hören, von denen eine der beliebtesten diejenige ist, die Flaschenetiketten hätten sich abgelöst, im Drange der Geschäfte sei es dann nicht möglich gewesen, den Schaden gleich wieder gut zu machen. Besonders während des Sommers hat manche Etikette starke Neigung bekommen, den ihr zugewiesenen Platz zu verlassen. Dem beugt man mit Erfolg in der Weise vor, daß man zum Ankleben der Schilder Chromatgelatine benutzt. Man nimmt gummiertes Papier, das man jedoch zum Gebrauche nicht in gewöhnlicher Weise anfeuchtet, sondern mit der Schichtseite auf einer schwachen Kaliumbichromatlösung schwimmen läßt. Sobald die Schilder an den Flaschen angebracht sind, stellt man diese für einige Zeit ins Licht, wodurch sich eine sehr widerstandsfähige, auch im Wasser unlösliche Schicht bildet."

Ja, Ordnung in der Dunkelkammer! Dazu gehört, wie oben schon erwähnt, auch die photographische Sauberkeit!"

Saubere Schalen, saubere Mensuren, saubere Trichter usw., saubere Handtücher — und saubere Hände! Wieviel Material und Ärger würde erspart, wollte man diesem Gesetz der „photographischen Sauberkeit" etwas gewissenhafter nachleben.

Das beste Putzmittel für sämtliche Utensilien bildet die Salzsäure. Eine Flasche gewöhnlicher Salzsäure sollte bei einem Amateur nie fehlen. Selbstverständlich wendet man die Salzsäure nie pur an oder wenigstens nur da, wo sie das betreffende zu reinigende Gefäß nicht angreift (Glas usw.), sondern verdünnt sie mit Wasser. Beim Reinigen der Schalen usw. achte man gut darauf, daß besonders die Ecken sauber werden. Nach der Salzsäurewasserbehandlung muß natürlich eine gute Spülung in möglichst warmem Wasser erfolgen.

Die größte Aufmerksamkeit schenke man der Sauberkeit der Hände: Nie tauche man aus einer Lösung in eine andere, bevor man sich die Hände gewaschen hat; diese Regel beachte man speziell in bezug auf das Fixiernatron, den ausgesprochenen Feind so vieler anderer Lösungen. Das Abtrocknen der Finger genügt allein durchaus nicht. Ist man gewohnt, bei der Arbeit zu rauchen, so bedenke man, daß auch die Zigarre Papieren und Lösungen gefährlich werden kann.

D. Mischol-Schiers.

Fragen und Antworten.

Von Strichzeichnungen will ich eine etwas verkleinerte seitenrichtige Kopie, schwarze Striche auf weißem Papier, anfertigen. Gibt es hierfür ein Verfahren, das unter Umgehung eines Negativs gestattet, ein direktes Positiv zu erhalten? Meine verschiedenen Versuche mit direkten Aufnahmen auf Bromsilberpapier und Umkehrung des Bildes führten zu völlig unbrauchbaren Resultaten. Vielleicht ist Ihnen ein anderer, billiger Weg bekannt, der gute Resultate ergibt. Läßt Anfertigen von kleinen Glasnegativen und danach Herstellung vergrößerter Kopien gute Resultate erwarten? — Die billigen Pausverfahren kann ich nicht anwenden, weil der größte Teil der Zeichnungen beiderseitig bedruckt ist. — (E. R.)

Sie verlangen gute, klare Reproduktionen der Strichzeichnungen auf Papiergrund, da kommen die direkten Methoden auf Bromsilberpapier usw. praktisch nicht in Betracht, sondern nur der Weg der Aufnahme mit Platte und danach Anfertigung

Digitized by Google

der positiven Kopie. Es genügt ein verkleinertes Negativ und danach Herstellung des vergrößerten Positivs. Da es sich hier um einfache Schwarzweißbilder handelt, so empfiehlt sich der Gebrauch von weniger empfindlichen Platten, die klar arbeiten und kräftigere Deckung zulassen. Von dem kleinen Negativ wird dann in bekannter Weise die vergrößerte Kopie auf Bromsilberpapier genommen.

Zu der Frage über das Angreifen der Haut durch Metol-Entwickler geht uns folgende Mitteilung zu:

In Heft 15 lese ich unter Fragen und Antworten, daß es sich empfiehlt, um die Hauteinwirkungen des Metols unschädlich zu machen, die Finger mit Hazelincream einzureiben. Ich photographiere zwar erst kurze Zeit, ich habe meine Finger aber überhaupt noch nicht in photographische Lösungen hineingesteckt. Bei der Behandlung von Platten benutze ich den Dreikrall-Plattenhalter, bei der Behandlung von Films und Papieren Zelluloidpinzetten. Dem Frager dürfte daher zu empfehlen sein, sich auch dieser praktischen Hilfsmittel zu bedienen. — Wulkow, Regierungsbaumeister.

Hierzu sei bemerkt, daß das Arbeiten mit Plattenhaltern usw. — namentlich in Fachkreisen — nicht immer beliebt ist, da doch ein direktes Hantieren mit den Fingern in gewissen Griffen überlegen ist.

In Nr. 13 ist von abgetönten Gelbscheiben die Rede. Haben sich solche bewährt und welche deutsche Fabrikate gibt es? — (H. K.)

Abgetönte Gelbscheiben haben sich in der Landschaftsphotographie von großem Nutzen erwiesen. Derartige Scheiben fabrizieren u. a. Hoh & Hahne-Leipzig.

Wo kann ich über meine Arbeiten, namentlich betreffs bildmäßiger Wirkung, Kritik und Belehrung erhalten? — Werden die Bilder, die der „Rundschau" zur Reproduktion unterbreitet werden, wieder zurückgegeben? — (H. K.)

Wir empfehlen Ihnen, einem photographischen Vereine beizutreten. — Die unserer Redaktion eingesandten Originale erhält der Autor zurück.

Bitte um Mitteilung, ob man von Autochrom-Platten durch Anwendung des Dreifarbendruckverfahrens Abzüge auf Papier in natürlichen Farben erhalten kann. Gibt es vielleicht irgend welche spezielle Werke für dieses Verfahren? — A. H.

Ein solcher Kopierprozeß ist wohl angängig, aber in seiner Ausführung recht umständlich. Weitere Details über die Herstellung von Kopien auf Papier nach Autochromoriginalen siehe in dem Buche: E. König, Autochrom-Photographie, Seite 44—50.

Wie erziele ich auf Gaslichtpapier durch einfache Entwicklung sepiabraune Töne? — (J. Z.)

Durch Verlängerung der Exposition und des Entwicklungsganges (Verdünnung, Bromkalizusatz). — Dieses Thema ist in unserer Zeitschrift schon mehrfach behandelt worden u.a. Phot. Rundschau 1905, Seite 108; Phot. Mitteil. 1903, Seite 291. Rezepte mit festen Zahlen lassen sich nicht ohne weiteres anführen, da die Emulsionsschichten der verschiedenen Gaslichtpapierfabrikate in ihrer Zusammensetzung nicht gleich sind. Häufig enthalten auch die Gebrauchsanweisungen der Papiere diesbezügliche Vorschriften, siehe z. B. die Anweisungen für die Gevaert-Gaslichtpapiere. Es gibt auch Gaslichtpapiere, die für Sepia-Entwicklung speziell präpariert sind (z. B. Aristophot). — In der Praxis werden die Methoden der nachträglichen Tonung (Schwefeltonung usw.) zumeist vorgezogen.

Anfrage über den Bau eines Vergrößerungskastens. — (H. R.)

Es existieren so wohlfeile Vergrößerungskästen, daß eine Selbstanfertigung kaum lohnt. Wollen Sie dennoch dabei bleiben, so müßten Sie sich zunächst einmal über die Prinzipien des Apparates, die Bildabstandsbedingungen, Klarheit verschaffen; darüber unterrichtet Sie fast jeder Elementarleitfaden der Photographie. Genaue praktische Anweisungen, auch über die Herstellung eines solchen Apparates, finden Sie in dem Buche: Loescher, Vergrößern auf Bromsilberpapier, Seite 10, 24 u. f.

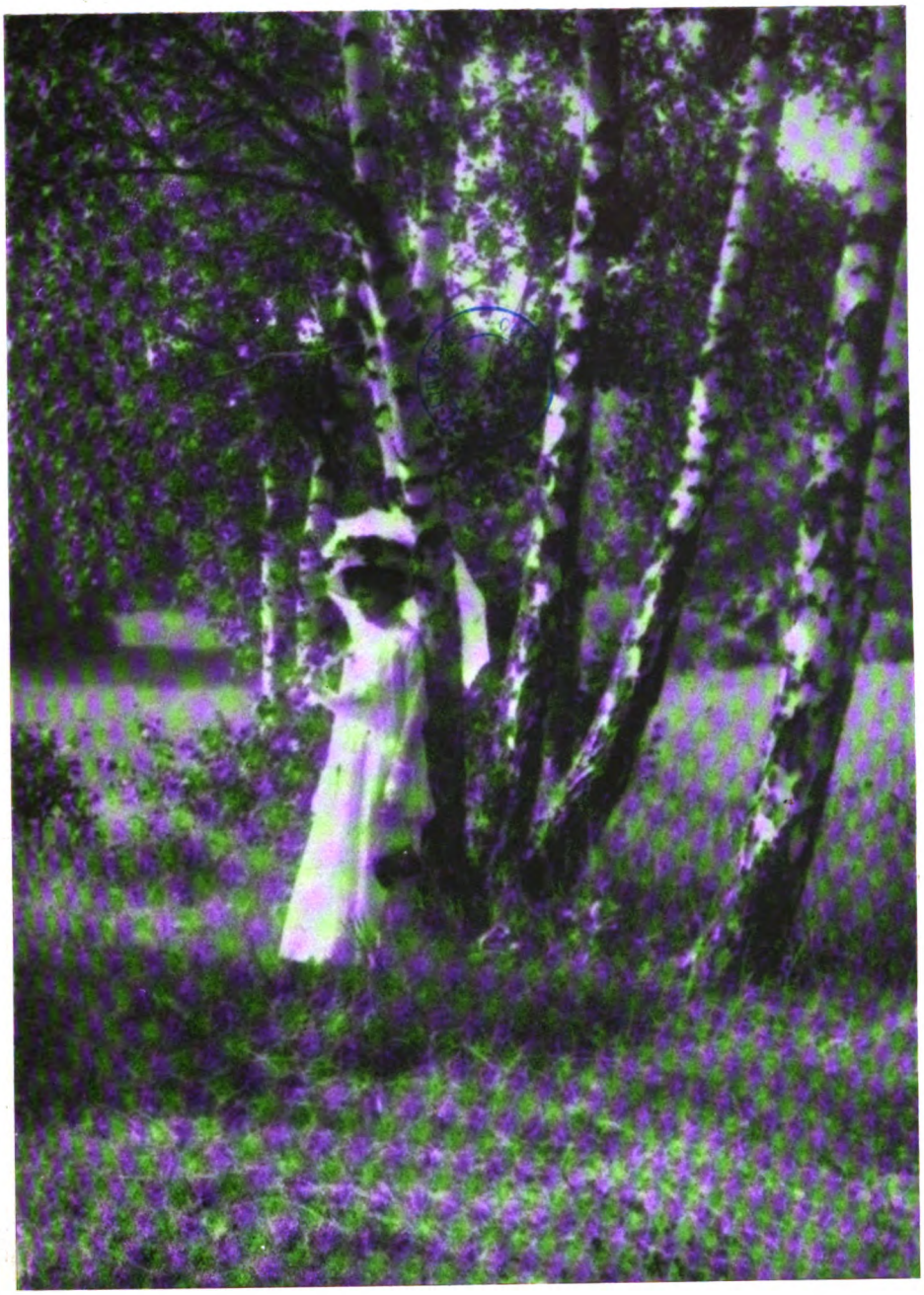
Von der Firma Lumière wurden seinerzeit besondere Platten für Reproduktion von Autochromen in Aussicht gestellt. Haben Ihnen diese Platten schon vorgelegen? Sind sie in der Verarbeitung einfach? — (W. K.)

Besondere Platten für die Reproduktion von Autochromen sind bis jetzt von der Lumièreschen Fabrik nicht herausgebracht worden.

Druckfehler-Berichtigung. In dem Tonfixierbad-Rezept Seite 95 ist zu lesen: Natriumbicarbonat 15 g.

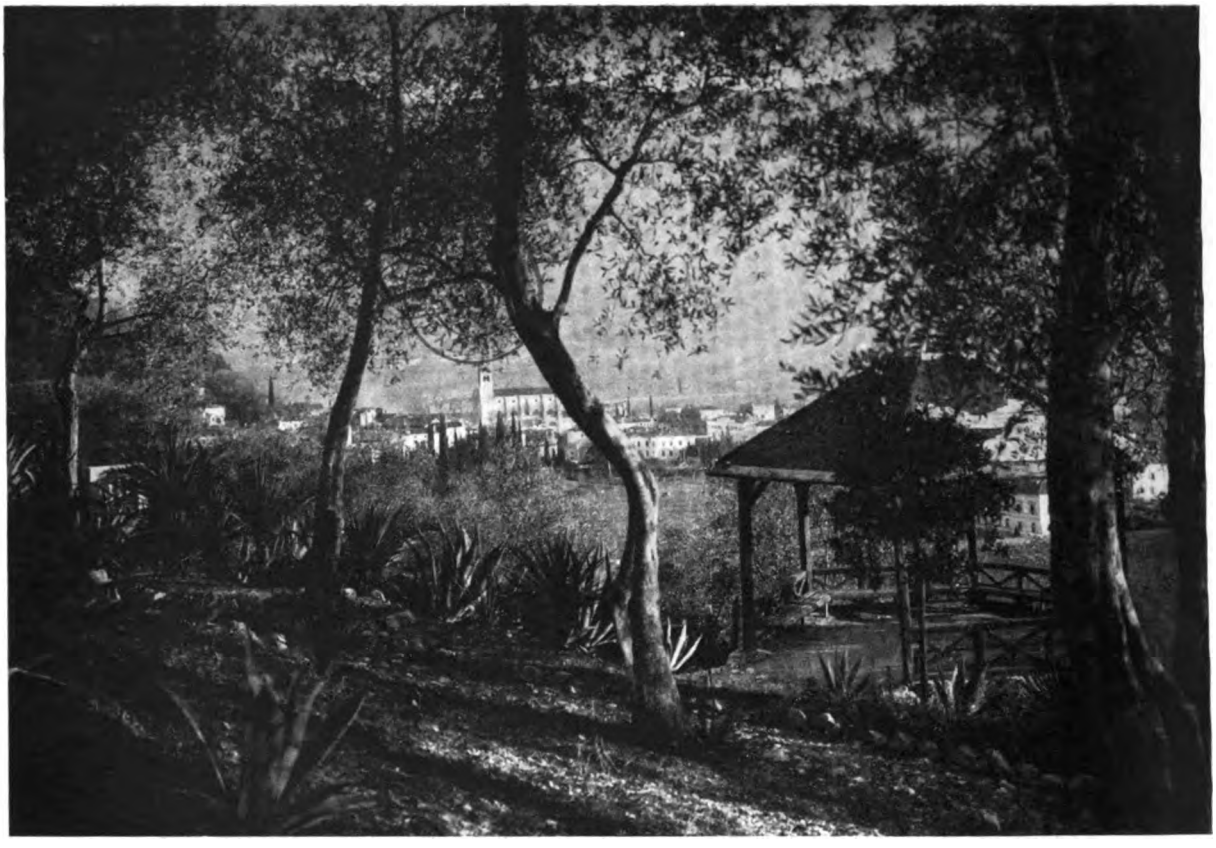
Für die Redaktion verantwortlich P. Hanneke, Berlin, Bamberger Straße 54.
Für den Anzeigenteil Gustav Schmidt, Berlin, Königin Augusta-Straße 28. — Druck der Spamerschen Buchdruckerei in Leipzig.

Digitized by Google



Jos. Novák, Zbirow: „Birken“ B. 13×18

Digitized by Google



Victor Bauer, Graz **K. 40×60**

Digitized by Google

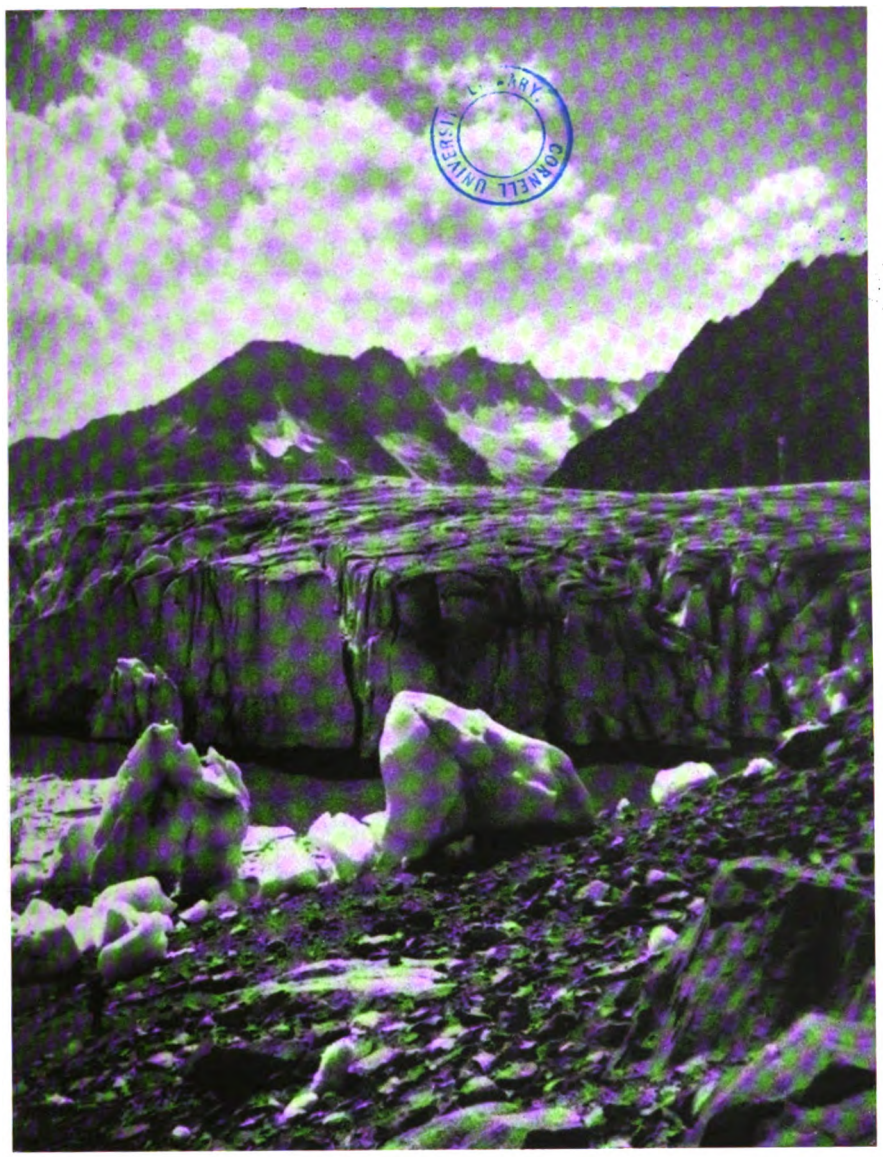
H. van Winkoop, Utrecht **B. 13×18**

Digitized by Google

Schlosser und Wenisch, Prag

Öldr. 17×22

Digitized by Google



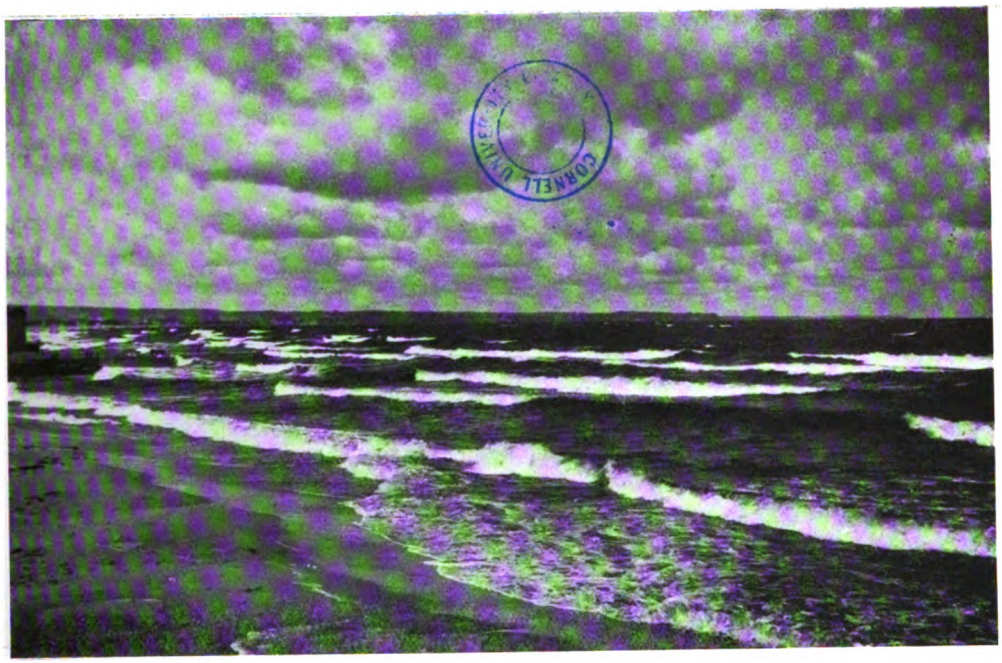
H. van Winkoop, Utrecht

B. 13×17

Digitized by Google

Alex. von Fábián, Resiczabánya: „Talsperre“ B. 22×26

Digitized by Google



F. Schlicht, Danzig-Langfuhr: „Wellen und Wolken“ C. 12×16

Carl Goly, Berlin: „Lourds Capelle“

Digitized by Google

Zu dem Artikel: Zimmerporträts bei Gasglühlicht von Peter Oettel, Berlin

Digitized by Google

Zimmerporträts bei Gasglühlicht.

Von Peter Oettel.

Mit 3 Abbildungen.

Nachdruck verboten.

Eine der schönsten, wenn auch schwersten Aufgaben für den arbeitsfreudigen Amateur ist, ein gutes Porträt im Zimmer herzustellen. Die meisten geben nach einigen Fehlresultaten ihre Versuche wieder auf und entschuldigen sich damit, daß ihnen nur die berufsfreie Zeit am Abend zu Gebote stehe und ohne Tageslicht könne man doch keine Porträts schaffen. Diese Entschuldigung ist nicht stichhaltig. Bei dem ausgezeichneten höchstempfindlichen Plattenmaterial und der sehr guten lichtstarken Optik von heute ist es wohl möglich, am Abend nach der Berufsarbeit bei künstlichem Licht Porträts anzufertigen, und gerade das Erlernen dieses höchst reizvollen, wenn auch schwierigen Spezialgebietes ist eine ebenso anregende wie dankbare Beschäftigung für den Feierabend.

In erster Linie kann man sich des jetzt in so hervorragender Qualität hergestellten Blitzpulvers bedienen und kommt verhältnismäßig leicht und schnell zu annehmbaren Resultaten. Doch muß man in systematischem Studium das Umgehen mit Blitzlicht erlernen und darf nicht glauben, daß die momentane Belichtung mittels Blitzlicht ebensoleicht gute Resultate gibt, wie die momentane Belichtung bei Tageslicht. Es ist nötig, die Wirkung des Blitzlichtes durch lichtdämpfende Schirme und aufhellende Reflektoren zu regulieren, um unangenehme und künstlerisch unmögliche Härten zu vermeiden.

Noch wirkungsvoller sind aber Aufnahmen bei der normalen Gasbeleuchtung, weil sie, wenn richtig hergestellt, das abendliche Milieu naturwahr und reizvoll wiedergeben. Dazu gehören natürlich Zeitaufnahmen, und zwar sind Belichtungen von 12 bis 16, sogar bis 20 Sekunden erforderlich. Ich werde meinen Arbeitsgang, den ich auf empirischem Wege herausgefunden, in nachstehenden Zeilen beschreiben und an den beigefügten Resultaten erläutern.

Die Kamera muß auf einem feststehenden Stativ oder Tisch erschütterungsfrei aufgestellt sein. Als Aufnahmematerial verwende man höchstempfindliche, orthochromatische Platten, die man durch Hinterkleidung möglichst lichthoffrei macht. Lichtstarke Optik, am besten F 4 bis 4,5, allermindestens aber F 6,8 bis 7, ist dringend erforderlich.

Im Anfang gebe man seinen Modellen eine sitzende, etwa lesende oder sinnende Stellung, damit sie die lange Belichtung ruhig ertragen, später wenn die Modelle selbst Freude an der Arbeit empfinden und mit Interesse bei der Sache sind, kann man zu stehenden Stellungen und Gruppen übergehen.

Man verwende eine hellbrennende Tischlampe (Gas- oder Spiritusglühlicht) und lasse die normale Deckenbeleuchtung brennen, um Oberlicht zu schaffen und dem Raum eine gewisse allgemeine Helligkeit zu geben. Vor der Aufnahme studiere man den Lichteffekt mit den Augen und helle zu dunkle Schattenseiten durch Reflektoren aus weißem Papier oder Leinen (nicht Spiegel) genügend auf.

Schon beim Einstellen interessiere man das Modell durch geeignete, auf die Arbeit hinweisende Unterhaltung für die Arbeit selbst, damit das Modell mit langer Belichtung selbstverständlich rechnet und sich ruhig verhält.

Vorteilhaft ist es, von einem Zimmer in das Nebenzimmer hinein zu photographieren. Man stelle sorgfältig ein, achte darauf, daß keine störenden Gegenstände sich im Hintergrunde befinden und exponiere mit einem ruhig gehenden, geräuschlosen Verschluß (z. B. Grundner). Unnötiges Knacken oder Rasseln macht die Modelle nervös.

Die erste Aufnahme nehme man mit 10—12, die zweite mit 16—20 Sekunden und suche dann in sorgfältiger Entwicklung, ich benutze leicht angewärmten Entwickler ein weiches und zartes Negativ zu erzielen.

Digitized by Google

Trotz aller Sorgfalt wird das Negativ in den höchsten Lichtern, also der Tischlampe, übermäßig stark gedeckt sein (die Deckenbeleuchtung schneide man entweder schon beim Einstellen oder später von der Kopie fort). Es muß also nach sorgfältigem Fixieren und Waschen das Negativ mit Ammoniumpersulfat vorsichtig behandelt werden, so lange, bis die Gradation der Töne naturwahr ist. Höchstes Licht muß die Lampe bleiben, sie muß leuchten, dann die weiße Wäsche des Modelles, dann die Fleischtöne auf der Lichtseite usw. abgestuft.

Die Kopien drucke man in einem weich arbeitenden Verfahren; empfehlenswert ist Platin und Mattalbumin.

Eine große Hauptsache ist, die Kopie so auszuschneiden, daß das Bild gut und wirkungsvoll im Raum steht.

Die Beleuchtung auf den beigefügten Probebildern ist die mit abgebildete Tischlampe und eine Zimmerkrone, bestehend aus 1 normalen und 3 kleinen sogenannten Liliput-Glühstrümpfen; bei der Gruppe von 4 Herren nur die erwähnte Deckenbeleuchtung.

Ich halte meine bisherigen Resultate keinesfalls für vollkommene und bleibe ernst bemüht, in Zukunft Besseres zu schaffen. Jedenfalls glaube ich den Beweis erbracht zu haben, daß es nicht nötig ist, seine Kamera am Abend unbenutzt zu lassen.

Zum Tonprozeß der Bromsilberkopien.

Nachdruck verboten.

Harold Cagneaux, bekannt durch eigenartige Bildwerke, spricht in der „Australasian Photo-Review" die von ihm bevorzugten Arbeitsmethoden zur Erzielung gravüreähnlicher Effekte im Bromsilberprozeß. Cagneaux betont, daß das für die Vergrößerung zu verwendende Negativ auch in Qualität für diesen Prozeß beschaffen sein muß. Es soll dünn und weich sein, aber frei von jedwedem Schleier und Belag; anderseits sollen die Schatten nicht klares Glas zeigen, ebensowenig wie die hohen Lichter völlige Zudeckung. Cagneaux empfiehlt ferner, die Exposition der Bromsilbervergrößerungen so zu bemessen, daß sich die Entwicklung bis zur richtigen Grenze, d. h. bis zu einer gewissen Dichtigkeit, von selbst macht. Man verwende nur wenig Bromkali, da ein übermäßiger Zusatz in manchen Fällen den beabsichtigten Ton vereitelt.

Zur Ermittlung der geeignetsten Expositionszeit kann man sich der altbewährten Methode bedienen, daß man im Vergrößerungsapparat ein Stück Papier stufenweise belichtet. Wir bedecken also z. B. zunächst $^5/_6$ des Papiers und belichten, sagen wir, 5 Sekunden; dann lassen wir nur noch $^4/_6$ der Bildebene bedeckt und belichten wieder 5 Sekunden usf. Wir erhalten so eine Bildkopie, die streifenweise 5, 10, 15, 20, 25 und 30 Sekunden lange Expositionen erfahren hat. Die nachfolgende Entwicklung lehrt uns dann, welche Zeitdauer für unser Negativ die zweckmäßigste ist.

Für die Schwefeltonung ist ein solcher Vorversuch von besonderer Wichtigkeit, da hier die Farbe und Abstufung des Schwefelsilberniederschlags von einem äußerst reichen Silberniederschlag der Originalkopie abhängig ist.

Bei den Rückentwicklungsmethoden erscheinen nicht nur die Schwärzen saftiger und in verschiedenen Tönungen, abhängig von den Bestandteilen des Bleichbades, sondern die Gradation der Details in den Schatten ist auch bis zu einem bestimmten Grade vollkommener. Nicht alle Bromsilbermarken geben uns bei den angeführten Arbeitsvorschriften exzellente Resultate. So sind Papiere mit sehr schroffer Gradation für unseren Prozeß nicht so gut geeignet wie Papiere mit einer ausgedehnten Tonskala.

Für blauschwarze Töne mit reichen Abstufungen ist mit dem nachstehenden Bleichbad zu beginnen.

Digitized by Google

Bleichbad Nr. 1.

Kupfersulfat	15 g
reine Schwefelsäure	20 Tropfen
Chlornatrium	15 g
Wasser bis zum Volumen. . . .	300 ccm

Die Vergrößerung, die vorher gut ausgewässert und dann getrocknet war, wird 5 Minuten in reinem Wasser geweicht und nun in die Bleichlösung gelegt. Das Bild bleicht schnell aus; es wird darauf 10 Minuten in fließendem Wasser gewaschen. Ein rascher Weg, um die überschüssigen Kupfersalze zu beseitigen, besteht darin, die Kopie 1—2 Minuten mit einer 5prozentigen Lösung von Salpetersäure zu behandeln und danach wieder wenige Minuten zu wässern.

Das Bild wird jetzt in einer der folgenden Lösungen zurückentwickelt:

	Metol	3 g
	Wasser	300 ccm
	Natriumsulfit	10 g
	Soda	18 g
Oder:	Amidol	1,5 g
	Natriumsulfit	15 g
	Wasser	300 ccm

Der Metolentwickler hat die Tendenz, bei heißem Wetter in dem Papier Blasen zu ziehen.

Die Rückentwicklung geschieht in vollem Tageslicht, nachher wird 10 Minuten gewässert. Wenn das Metol Blasen zieht, ist nach der Entwicklung und Abspülung des Bildes ein Alaunbad anzuwenden. Danach die übliche Wässerung. — Bei allen Rückentwicklungen ist das Bromkali auszulassen.

Für warme schwarze Töne ist folgendes Bleichbad zu nehmen:

Bleichbad Nr. 2.

Kaliumpermanganat	0,2 g
Schwefelsäure	2 Tropfen
Chlornatrium	1 g
Wasser bis zum Volumen. . . .	150 ccm

Mit dieser Vorschrift ist schwieriger zu arbeiten, aber die warmschwarzen Tönungen sind sehr fein. Die Kopie nimmt während der Bleichung eine blasse rötliche Tönung an. Das Bild wird 10—15 Minuten gewässert und dann im kräftigen Tageslicht zurückentwickelt. Zum Schluß wiederum Wässerung von 10 Minuten. Man benutzt hier den Metolentwickler, und zwar für jede Kopie frische Lösung.

Für ein feines Platinschwarz wird benutzt:

Bleichbad Nr. 3.

Kaliumbichromat	6 g
Schwefelsäure	15 ccm
Chlornatrium	30 g
Wasser bis zu	300 ccm

Der gebleichte Druck wird so lange gewässert, bis er frei von Chromfärbung ist, etwa 15 Minuten, und dann mit Metol oder Amidol in vollem Tageslicht zurückentwickelt. Waschen wie üblich.

Digitized by Google

Für eine andere schöne Platinfärbung behandelt man mit

Bleichbad Nr. 4.

Kaliumbichromat	6,5 g
Salzsäure	12 ccm
Wasser bis zu	300 ccm

Nach Bleichung wird gewässert und mit Amidol zurückentwickelt. — Liegt eine helle Kopie vor und wünscht man diese intensiver, so reduziert man im obigen Bleichbade die Salzsäuremenge auf die Hälfte. Wir haben dann hier den bekannten Chromverstärker.

Für ein bläuliches Schwarz wird das schwarz zurückentwickelte Bild nach guter Wässerung in ein Rhodangoldbad gelegt:

1 prozentige Goldchloridlösung . .	7 ccm
Rhodanammonium	2 g
Wasser	120 ccm

Diese Tonung ist namentlich für Nacht- und Mondscheineffekte sehr brauchbar.

Für reiche Sepiatöne benutzt man das Bleichbad Nr. 3, wässert gut und tont dann in dem Sulfidbad, wie es gewöhnlich für die Sepiatonung dient. Das Bleichbad Nr. 3 hat hier Cagneaux feinere Tönungen geliefert, als das übliche Bad mit rotem Blutlaugensalz und Bromkali.

Mit dem Schwefelnatrium-Tonbad haben viele Sorge; manchmal wird das Bild verpfuscht. Mit einem zu schwachen Sepiabild erzielte Cagneaux durch Nachbehandlung im Uran-Tonbade eine sehr schöne Terrakottafärbung.

Die Cagneauxschen Vorschriften bieten im großen und ganzen ja nichts Neues, aber sie werden vielen Amateuren zu neuen Versuchen willkommen sein. Auch hier hören wir wieder, daß für den Ausfall des Farbentones nicht allein der Charakter des Papierfabrikats und Bildes, sondern auch die Zusammensetzung des Bleichbades und die Art der Rückentwicklung von Bedeutung sind. Man wird ferner auch hier die beschriebenen Tönungen nur dann erhalten, wenn das verwandte Bromsilberfabrikat in seinen Eigenschaften dem von Cagneaux benutzten Material einigermaßen entspricht.

Die gefahrbringende Kamera.

Von Paul Gebhardt, Berlin-Steglitz. Nachdruck verboten.

Nicht immer ist der photographische Apparat der harmlose Begleiter des Amateurs, der nur berufen scheint, seinem Besitzer liebe Erinnerungsbilder zu schaffen, oder auch das Instrument für ernste Arbeit zu sein. Sein Besitz kann zu recht unliebsamen Weiterungen führen und unter Umständen neben Geldstrafe zu einer Gefahr für die persönliche Freiheit werden.

Grade in letzter Zeit haben die Tageszeitungen in bemerkenswerter Fülle über Verhaftungen von Ausländern berichtet, welche mit photographischen Apparaten in der Nähe von Festungswerken, in einem Falle sogar nur in der Nähe eines übenden Truppenteils entweder photographierend oder in verdachterregender Weise mit der Kamera betroffen wurden. Und in dieselbe mißliche Lage, in welche der Ausländer in unserem deutschen Vaterlande versetzt werden kann, gerät der Deutsche unter den gleichen Umständen im Auslande. Denn es ist die Pflicht jeder Staatsregierung, im Interesse der Verteidigung diejenigen Maßnahmen zu treffen, welche den Schutz des Landes in jeder Beziehung gewährleisten, und dazu gehört vornehmlich die Geheimhaltung der Pläne über die Anlage der befestigten Werke, der Bewaffnung und Ausrüstung des Heeres und der Marine u. a. m.

Digitized by Google

Es ist nur zu erklärlich, daß die Kamera in der Nähe solcher Werke verdächtig erscheinen muß; denn die Schnelligkeit ihrer Handhabung und ihre Treue in der Wiedergabe der Objekte macht sie in vortrefflichster Weise als Werkzeug für Zwecke der Spionage geeignet. Die Aufsichtsorgane sind natürlich überall, in jedem Lande, mit strengster Weisung versehen, Verdächtige festzunehmen, und da mit der Aufsicht in der Regel nur untere Beamte beauftragt sind, denen die Unterscheidungsmerkmale nicht immer geläufig sind, die solche Unterscheidungen aber auch gar nicht zu treffen hätten, so wird bis zur Aufklärung des an sich vielleicht harmlosen Falles mehr oder weniger Zeit vergehen, während welcher der Betroffene zum mindesten nicht unumschränkter Herr über seine Freiheit ist.

Die um die befestigten Werke gezogenen Zonen, innerhalb welcher Unbefugten oft sogar der Aufenthalt verboten ist, sind bestimmt bezeichnet. Kilometerweit, nach ihrer Wichtigkeit häufig noch mehrfach gegliedert, greifen sie von den Werken in das Vorland hinein, so weit, daß von den Anlagen kaum etwas zu sehen ist. Der wandernde Amateur, nur bedacht auf interessante Ausbeute für seine Kamera, ahnt es noch gar nicht, und schon befindet er sich mitten in dem abgegrenzten Gebiet, umstrickt von dem engmaschigen Netz der Strafbestimmungen.

Es ist deshalb unabweisbare Notwendigkeit, die an den Zonengrenzen aufgestellten Grenzpfähle und Warnungstafeln wohl zu beachten und, sobald sie in die Erscheinung treten, schleunigst den Ort zu verlassen.

Dann wieder greift die Verbotszone auf benachbarte Ortschaften über; in diesen Fällen ist der Aufenthalt natürlich nicht verboten; aber deshalb sind die Photographierverbotsbestimmungen noch nicht gemildert, und die strenge Auffassung der mit dem Dienst beauftragten Polizeibeamten hat schon manche Unannehmlichkeit geschaffen.

Nun ist es allerdings undenkbar, daß die beträchtlich weite, unbebaute Zone um wichtige Orte herum für jeglichen Verkehr gesperrt sein sollte; dies ist denn auch nicht immer der Fall. Liegen in ihr z. B. doch auch Felder, auf welchen Ackerwirtschaft betrieben wird, und auch der Durchgangsverkehr ist nicht notwendig verboten. Immer aber wird eine photographische Kamera ein Verdachtsmoment darstellen, und es ist deshalb nur eine vorbeugende Maßnahme, vor dem Passieren solcher gefährdeter Stellen sich genügende Gewißheit und ev. von der zuständigen Kommandostelle für das Mitführen der Kamera einen Erlaubnisschein zu beschaffen, der vielfach auch zum Photographieren erteilt wird, wenn es sich um nachweisbar harmlose Aufnahmen handelt.

Unter Umständen ist es aber auch schon gefährlich, aus weiten Entfernungen, z. B. von Bergen herab, in der Richtung auf einen befestigten Platz zu photographieren. Wenn auch nur die schöne Landschaft zur Aufstellung des Apparates reizte, so ist natürlich beim Sicherheitsbeamten der Verdacht nicht auszuschließen, daß es sich um die Aufnahme des Festungswerkes handelt, und bei ihm ist der Grund zum Einschreiten gegeben. Bei ihrer hervorragenden Bedeutung für die Sicherheit des Landes ist besondere Vorsicht in den Häfen und Hafenstädten, den inländischen wie ausländischen, geboten.

Raummangels wegen können hier die einschlägigen Bestimmungen und Verbotsgrenzen der einzelnen Länder nicht aufgeführt werden. Es sei deshalb auf die ausführliche Zusammenstellung der betreffenden Gesetze hingewiesen, die der Verfasser im Auftrage des Verbandes Deutscher Amateurphotographen-Vereine gesammelt hat und mit deren Veröffentlichung im Organ des Verbandes demnächst begonnen werden wird.

Einige wichtige seien indes hier aufgeführt.

In Italien erstreckt sich die Verbotszone bis zu 10 km von den Werken. Von den Seebefestigungsanlagen sind hervorzuheben: Genua, Golf von Spezia, die Reede von Gaeta, die Straße von Messina, Taranto, Brindisi, Ankona und Venedig.

Digitized by Google

In Spanien liegt die Grenze 5 km von den befestigten Küstenorten.

In Norwegen ist es verboten, von den Häfen, Fjorden und Wassereinfahrten des Landes photographische Aufnahmen zu machen.

In Österreich-Ungarn umfaßt die Gefahrsgrenze in der Regel einen Umkreis von 5 km, von den Werken an gerechnet. In seinem „Handbuch 1910" hat der Österreichische Touring-Club in Wien ein Verzeichnis derjenigen Orte gegeben, in deren Nähe das Photographieren verboten ist. Im Heft „Mai 1911" der Photographischen Korrespondenz befindet sich ein Abdruck dieses Verzeichnisses.

Mit ganz ausnahmsweiser Strenge werden die Gesetze in den Britischen Besitzungen in Asien gehandhabt. In Singapore z. B. läuft die Verbotszone im Bogen von $1^3/_4$ englischen Meilen von den Befestigungen; sie umfaßt einen großen Teil der Stadt selbst, auch denjenigen, in welchem die besseren Hotels gelegen sind, und in den engen Straßen des Geschäftsviertels, wo von Befestigungsanlagen überhaupt nichts wahrzunehmen ist, sind Amateure von den Polizisten häufig angehalten worden, und Apparate und Platten wurden ihnen abgenommen. Die Strenge der Durchführung der Gesetze hat hier einen derartigen Charakter erreicht, daß die Dampfergesellschaften Veranlassung genommen haben, die Reisenden durch Aushang von Warnungstafeln an Bord der Schiffe auf die Gefahr hinzuweisen und zur Vorsicht zu mahnen. Insbesondere wird davor gewarnt, beim Ein- und Auslaufen der Dampfer zu photographieren. — Gleiche Vorsicht wird für den Aufenthalt in anderen Häfen des Indischen und Großen Ozeans empfohlen.

Auch in Japan werden die Gesetze sehr streng kontrolliert; indes ist hier insofern eine Orientierung leicht möglich, als in einer von der „Welcome Society" in Tokio herausgegebenen Karte von Japan die Gefahrszonen mit punktierten roten Linien verzeichnet sind. Im deutschen Konsulat in Nagasaki und wohl auch in den übrigen des Landes ist die betreffende japanische Verordnung in deutscher Übersetzung übrigens zum Aushang gebracht worden.

Und schließlich sei noch auf die im Deutschen Reiche geltenden Gesetze hingewiesen. Das „Gesetz gegen den Verrat militärischer Geheimnisse" vom 3. Juli 1893 behandelt die Materie hauptsächlich vom Standpunkt des Landesverrats; da in der vorliegenden Betrachtung indes mit diesem Verbrechen nicht gerechnet werden soll, sei lediglich der § 8 dieses Gesetzes wiedergegeben, welcher lautet: „Wer den von den Militärbehörden erlassenen, an Ort und Stelle erkennbar gemachten Anordnungen zuwider Befestigungsanlagen, Anstalten des Heeres oder der Marine, Kriegsschiffe, Kriegsfahrzeuge oder militärische Versuchs- oder Übungsplätze betritt, wird mit Geldstrafe bis zu 150 Mk. oder mit Haft bestraft." Und das „Strafgesetzbuch für das Deutsche Reich" bestimmt im § 360: „Mit Geldstrafe bis zu 150 Mk. oder mit Haft wird bestraft, wer ohne besondere Erlaubnis Risse von Festungen oder einzelnen Festungswerken aufnimmt oder veröffentlicht."

Liegt aber der Verdacht des Landesverrats vor, so greift der § 92 mit weit schwererer Strafandrohung Platz. Die Tageszeitungen teilten vor nicht langer Zeit auch den Fall mit, wo ein Amateur von einer öffentlichen Straße aus photographische Aufnahmen von übenden Truppen gemacht hatte. Der kommandierende Offizier ließ ihn festnehmen; Apparat und Platten wurden ihm abgenommen. Über den weiteren Verlauf wurde indes nichts bekannt. Die Rechtmäßigkeit dieser Maßnahme ist nach der kurzen Notiz natürlich nicht zu beurteilen.

Indes ist mit solchen Weiterungen zu rechnen, wenn marschierende, übende oder ruhende Teile der bewaffneten Macht photographiert werden. An sich ist die Aufnahme derartiger, häufig ganz interessanter Objekte wohl nicht verboten; andererseits ist es aber nicht erkennbar, ob die Truppen nicht Waffen oder Ausrüstungsstücke mit sich führen, von denen

Digitized by Google

die Geheimhaltung ihrer Konstruktionen im Interesse der Landesverteidigung ebenfalls notwendig ist, und in diesem Falle wäre das Vorgehen des Kommandeurs gerechtfertigt. Ist nun aber in Fällen der vorgedachten Gesetzesüberschreitungen die Beschlagnahme der Apparate und Platten berechtigt?

Im Auslande befinden sich die Bestimmungen hierüber in den betr. Gesetzen. — Für das Deutsche Reich bestimmt der § 40 StGB.: „Gegenstände, welche durch ein vorsätzliches Verbrechen oder Vergehen hervorgebracht, oder welche zur Begehung eines vorsätzlichen Verbrechens oder Vergehens gebraucht oder bestimmt sind, können, sofern sie dem Täter oder einem Teilnehmer gehören, eingezogen werden. Die Einziehung ist im Urteile auszusprechen." — In dieser Gesetzesbestimmung handelt es sich um Verbrechen oder Vergehen. Ein Verbrechen ist eine Handlung, welche mit Zuchthaus oder mit Festungshaft von mehr als 5 Jahren bedroht ist, und ein Vergehen eine solche, welche mit Festungshaft bis zu 5 Jahren, mit Gefängnis oder mit Geldstrafe von mehr als 150 Mk. belegt wird; Übertretungen werden mit Haft oder mit Geldstrafe bis zu 150 Mk. bestraft.

Es würde also hiernach die Beschlagnahme weder beim Aufenthalt auf verbotenem Gelände noch beim Photographieren von Festungswerken, da beides dem Strafmaß nach nur als Übertretung anzusehen ist, gerechtfertigt sein. Für den letzteren Fall greift aber der § 360 StGB. vor, welcher in seinem letzten Absatz zum Ausdruck bringt, daß neben der Geldstrafe oder Haft auf Einziehung der Risse, Platten und Abbildungen erkannt werden kann, ohne Unterschied, ob sie dem Verurteilten gehören oder nicht. Der Apparat bleibt demnach frei von der Beschlagnahme. — Bei Übertretung von Polizeiverordnungen ist die Einziehung des Apparates und der Platten nicht gegeben.

Mattalbumin als künstlerisches Ausdrucksmittel des Amateurs.

Von Dr. H. Franke.

Nachdruck verboten.

Wohl kaum ein Papier hat in der Werkstätte des künstlerisch arbeitenden Berufsphotographen so viel Verbreitung gefunden, wie das Mattalbumin. Besonders dem heutigen Geschmack und Schönheitsempfinden trägt es Rechnung, nicht nur durch die diskrete Wiedergabe aller Schattierungen und Details, sowie durch seine wundervolle Tonskala, die sich in geeigneten Bädern mühelos beliebig variieren läßt, sondern vor allem durch jene absolut stumpfe Oberfläche, mit der es an vornehmer Wirkung dem Platindruck gleichkommt. Trotzdem finden wir Mattalbumin selbst bei dem mit fast professioneller Technik arbeitenden Liebhaber, dem Pigment und Gummi keine Schwierigkeiten machen, nur wenig, in weiteren Amateurkreisen überhaupt nicht verwendet.

Der verhältnismäßig große Konsum von Gaslicht- und gewissen Auskopierpapieren, mit denen man durch zum Teil recht verzwickte Verfahren Albumineffekte erreichen kann, beweist, daß hier ein dringendes Bedürfnis, welches vorläufig durch Surrogate gedeckt werden muß, besteht.

Wie kommt es nun, daß das Original selbst, welches durch keine Effekthascherei erreicht werden kann, so wenig Verwendung findet, wo doch weder Haltbarkeit, noch Preislage hindernd im Wege stehen? Die Erklärung hierfür haben wir in dem sicheren Mißerfolg, mit dem jeder Versuch enden mußte, dies Papier zu verwenden, wenn nicht alle von der Firma gegebenen Vorsichtsmaßregeln genau eingehalten wurden.

Gleich beim Kopierprozeß begegnet man den ersten Schwierigkeiten. „Mattalbumin hat einen gewissen Feuchtigkeitsgehalt nötig, um brillant zu kopieren." Da sollte man die Papiere im Keller feucht werden lassen oder sie in Blechkisten mit nassen Tüchern einlegen, anhauchen usw. Damit dann dieser Feuchtigkeitsgehalt nicht verloren ging, war es nicht möglich, an trockenen, warmen oder kalten Tagen im Freien zu kopieren, geschweige denn in der Sonne. Das einmal feuchtgelegte Papier mußte dann mit Rücksicht auf seine Haltbarkeit auch bald zur Verwendung kommen usw. Das alles sind Vorschriften, die

Digitized by Google

wohl der mit großen Mitteln arbeitende Berufsphotograph ohne weiteres befolgen kann und muß, stehen ihm doch stets Hilfskräfte, vor allem auch ein Kopierhaus zur Verfügung, dem Amateur jedoch müssen sie das Verfahren von vornherein verleiden. Er macht einen Versuch, ob es nicht doch so geht und wird dann reumütig zu seinem Zelloidin zurückkehren, mit dem er wenigstens nicht Gefahr läuft, auch von den besten Negativen nur flaue, graublau und kraftlos ausschauende Drucke zu erhalten.

Diesem Übelstand ist nun endgültig abgeholfen durch das neuerdings von der Firma Trapp & Münch auf den Markt gebrachte Hygropapier, welches angefeuchtet auf die Rückseite des Albuminblattes in den Kopierrahmen gelegt wird und ihm so während der gesamten Dauer der Belichtung die nötige Feuchtigkeit zuführt und erhält; es werden auf diese Weise Drucke ermöglicht, die mit ihren reinen Lichtern, zarten Halbtönen und prächtigen Tiefen stets das beste herausholen, was das betreffende Negativ herzugeben vermag.

Hygro besteht aus einem sorgfältig gewählten porösen Untergrundpapier, welches auf der Rückseite, die im Kopierrahmen nach oben kommt und durch Aufdruck kenntlich ist, mit einer hygrophoren Schicht versehen ist. Es stellt trotz seiner Einfachheit das Resultat eingehender Versuche dar, und nur im Notfalle sollte man es durch andere Materialien, wie Löschpapier usw., ersetzen, vor allem hüte man sich, undurchlässige Schutzmittel wie Schellack, Kautschuk usw. gegen die Verdunstung zu verwenden, weil die während des Kopierprozesses frei werdenden Dämpfe nicht diffundieren können und zerstörend auf die Bildschicht einwirken. Zum Gebrauche weicht man Hygro entweder in Wasser ein, um es dann zwischen Fließpapier völlig an der Oberfläche zu trocknen, oder man legt es so lange zwischen mäßig feuchtes Fließpapier, bis es sich weich und geschmeidig anfühlt; dann wird es, mit der bedruckten Seite nach oben, so daß die nicht präparierte Fläche mit der Kopie in Kontakt kommt, in den Rahmen gebracht. Bei Karton und Postkarten, die man am besten auch etwas anhaucht, wartet man zweckmäßig noch einige Minuten, damit das Albumin Zeit hat, sich gleichmäßig zu durchfeuchten, und beginnt dann mit der Belichtung.

Mit Hygro kann unbedenklich unter allen Bedingungen kopiert werden. Selbst im hellen Sonnenlicht und bei 18° C. Kälte habe ich im Hochgebirge mit seiner absolut trockenen Luft nur gute Resultate erhalten. Macht man von derselben Platte hintereinander mehrere Abzüge, so braucht nur flüchtig neu gefeuchtet zu werden, da sich dann auch die hygroskopischen Eigenschaften der Gelatine des Negativs bemerkbar machen. Übermäßiges Anfeuchten hat keinen Zweck, man läuft nur Gefahr die Platte zu verderben, und gleichzeitig werden die Schatten klecksig.

Hat man auf diese einfache Weise eine einwandsfreie Kopie erzielt, so bringen die üblichen Tonungsprozesse mit den bekannten Gold- und Platinbädern und getrennter Fixage noch manchen Zufall mit sich, der den Erfolg der Arbeit in Frage stellen kann. Die Kopien müssen zunächst gründlich ausgechlort und so lange gewässert werden, bis keinerlei Trübung des Waschwassers auftritt, der vorletzten Spülung sollte immer eine Prise Kochsalz zugesetzt werden. Ein mir bekannter Berufsphotograph ließ seine Albuminbilder grundsätzlich 24 Stunden lang im bewegten Waschwasser schwimmen, weil er sich erst dann seiner Sache sicher glaubte. Aber selbst der ernste Amateur wird an das Vorwässern seiner Bilder, welches sich freilich in jedem Falle unbedingt empfiehlt, kaum mehr wie eine halbe Stunde wenden können und wollen, zumal wenn er auf Schalenwässerung angewiesen ist.

Da kann es nur zu leicht kommen, daß bei Verwendung getrennter Bäder die Töne manchmal nach längerem Verweilen in der betreffenden Lösung ungleichmäßig hervorkommen und das Bild trotz aller Mühe schließlich fortgeworfen werden muß. Nun lassen sich aber bei sachgemäßer Anwendung eines Tonfixierbades, welches sonst für künstlerische Zwecke vielleicht mit Recht verpönt wird, auf mit Hygro kopiertem Albumin ganz herrliche absolut gleichmäßige Drucke herstellen, mit deren Haltbarkeit ich nur gute Erfahrungen gemacht habe.

Zur Verwendung eignet sich jedes gebräuchliche Tonfixierbad, so lange es noch nicht zur Schwefeltonung neigt, auch soll es möglichst viel Gold enthalten. Mit dem neutralen „Agfatonfixierbad" erzielte ich besonders brillante Töne. Die Haltbarkeit der Bilder, die zu prüfen ich in der Sonne des Hochgebirges reichlich Gelegenheit hatte, ließ nichts zu wünschen übrig.

Die Bilder, welche nur wenig überkopiert zu werden brauchen, da die Reduktion des Silbers eine tiefgehende ist, werden in viermal gewechsel-

Digitized by Google

tem Wasser je 5 Minuten unter Bewegung gewässert, dem dritten Bade setzt man eine Prise Kochsalz zu. Ammoniak befördert braune Töne. Danach kommen die Bilder in das Tonfixierbad. Da sie absolut flach liegen, so kann man bequem ein halbes Dutzend auf einmal tonen, wenn für genügende Bewegung gesorgt wird. Die Tonung wird entweder unterbrochen, wenn die gewünschte Färbung erreicht ist, oder wenn die Schatten anfangen sich wieder aufzuhellen, resp. die Lichter hart zu werden drohen. Hat das Bild dann im ganzen noch nicht 15 Minuten im Bade gelegen, so wird es kurz abgebraust und noch die fehlende Zeit in einer Thiosulfatlösung 1 : 10 nachfixiert. Nun wird wie üblich in bewegtem und gewechseltem Wasser gründlich, nicht unter 2 Stunden gewässert. Die Bilder trocknen stets mit einem Stich ins rötliche auf und nehmen nach dieser Behandlung meist eine prächtige purpurviolette Färbung an. Töne in beliebigen Variationen von ganz besonderem Reiz erzielt man durch Kombination von Platin und Goldtonfixierbad. Danach wird das sehr sorgfältig vorgewässerte Bild, mäßig überkopiert, zunächst in das übliche Platinbad gebracht, dessen Alter keine Rolle spielt, solange es überhaupt noch tont; nachdem es dort einige Sekunden oder Minuten verweilt hat, kommt es nach kurzem Abspülen in das Tonfixierbad, um eventuell noch in Fixiernatron nachbehandelt und dann wie gewöhnlich gewawaschen und getrocknet zu werden. Je nachdem das Bild länger im Platin oder Goldbad war, wirkt es zarter oder brillanter. Ein Verlust von Halbtönen ist nicht zu befürchten.

Auch wenn ursprünglich reine Platintonung beabsichtigt war, so kann das Bild, sowie der Prozeß ungleichmäßig verläuft, durch sofortiges Weitertonen im Tonfixierbad in jedem Falle gerettet werden. Wer diese Methode versucht, wird selten Ausschuß haben und überrascht sein über die Sicherheit, die sie gewährleistet, und über die Fälle von Abwechselung, die mühelos mit ihr erreichbar ist. Nach einiger Übung hat man es völlig in der Hand, den Charakter des Bildes zu beeinflussen. Bei der großen Auswahl an Untergrundpapieren, auf denen Mattalbumin zu haben ist, wird man um ein geeignetes Ausdrucksmittel niemals in Verlegenheit sein. Mir ist Albumin deshalb so lieb, weil es weder wie Zelloidin und Aristo die kleinsten Dinge in unnatürlicher Schärfe wiedergibt, noch den Versuch macht, durch breite Flächenwirkung, womöglich mit Hilfe manuellen Eingriffs die Hand des Künstlers vorzutäuschen, wie es tatsächlich nur wenigen Auserwählten gelingt.

Ohne aufdringlich zu sein und doch mit absoluter Treue gibt es wieder, was wir von ihm haben möchten, sei es der zarte Hauch eines anmutigen Porträts, den trüben Dunst, welcher die Häuser der Großstadt umlagert, oder die blitzenden Lichter und satten Tiefen einer in kristallklarer Gebirgsluft schimmernden Winterlandschaft. Besonders die strukturlosen Papiere, wie das Empire, reichen noch selbst für die bescheidensten Formate aus.

Kleine Mitteilungen.

Nachdruck verboten.

Positiver Umschlag der Platte bei der Entwicklung.

Die Erscheinung, daß im ersten Stadium der Entwicklung sich ein negatives Bild zeigt, welches aber bei weiterer Entwicklung der Platte in ein negatives umschlägt, wird öfter beobachtet, und der möglichen Ursachen, die solche Kalamität erzeugen, gibt es eine ganze Anzahl. Einen der am häufigsten zutreffenden Gründe der Bildumkehrung mag wohl, wie D. Nyblin*) experimentell erläutert hat, in unzureichender Exposition und übermäßig langer Entwicklung bei Einwirkung schädlicher Lichtstrahlen zu suchen sein.

Nyblin zerschnitt eine kurz exponierte Platte ($^1/_{50}$ Sek.) in zwei Teile. Die eine Hälfte wurde vorsichtigst, vor dem roten Dunkelkammerlicht möglichst geschützt, sachgemäß entwickelt; es resultierte ein normales, wenn auch etwas unterexponiertes Negativ. Die andere Hälfte wurde lässig in der Nähe der ziemlich hellen Dunkelkammerlampe entwickelt, und zwar mit Entwickler ohne Bromkalizusatz. Nach 20 bis 30 Sekunden zeigten sich die ersten negativen Bildspuren, nach etwa $1^1/_2$ Minute stockte die Entwicklung, die Platte begann zu schleiern. Bei weiterer Entwicklung zeigte sich, nach etwa 20 Minuten, ein vollendet umgekehrtes Bild. Nyblin hat seinen Darlegungen auch eine recht instruktive Reproduktion von diesen so behandelten Plattenhälften beigegeben.

Man wird zugestehen müssen, daß letzt geschilderte Mißhandlung der Platte bei Amateuren oft genug vorkommt. Die Exposition der Platte

*) Phot. Correspondenz 1910, No. 602.

Digitized by Google

war eine zu kurze, das Bild erscheint langsam, man nähert sich immer mehr der roten Lampe, um etwas erkennen zu können. Die Platte erhält reichlichen Schleier, aber sie wird immer noch weiter gequält, vielleicht kommen doch noch mehr Details, und schließlich gewahrt man mit Entsetzen eine partielle oder gänzliche Positivumkehrung der Platte.

Nyblin erwähnt ferner den wichtigen Umstand, daß dünn gegossene, silberreiche, höchst- und farbenempfindliche Platten zur Umkehrung leichter neigen, als dick gegossene, silberarme, weniger empfindliche Platten.

Doppelbilder auf gleicher Platte.

Daß man eine Platte aus Versehen zweimal exponiert, pflegt öfter vorzukommen, und der Schaden wird bei der Entwicklung auch sofort erkannt, indem beide Bilder übereinander zum Vorschein kommen. Das eine Bild erscheint gewöhnlich etwas kraftvoller als das andere, immerhin bleibt ein genügender Eindruck der doppelten Exposition bestehen, da ja in der Regel zwei ganz verschiedene Sujets vorliegen.

Wir kommen nun zu einer zweiten, etwas geisterhaften Erscheinung. Schon wiederholt haben uns Porträtaufnahmen, im Freien oder im Atelier hergestellt, vorgelegen, dei denen die Person vollkommen normal im Bilde erscheint. Andererseits erblicken wir aber auch in einzelnen helleren Partien des Bildes (Positivs), daß dunkle Details des Hintergrundes hindurchdringen, die bei der Aufnahme selbst durch den Körper der Person verdeckt waren. Also z. B. bei einer Aufnahme im Atelier erscheinen Teile des Kopfhalters oder auch von Hintergrunds-Requisiten durch die Person hindurch. Jüngst ging uns wieder ein Bild zu, eine Person vor einem Gittertor stehend. Die schwarzen Gitterstangen waren, soweit sie einen weißen oder helleren Hintergrund (Himmel, hellerer Fußboden) hatten, auch in den Bildpartien der vor dem Gitter befindlichen Person in voller Kraft oder geschwächt mit zur Darstellung gelangt. Die Gitterdetails waren dagegen ausgeblieben, wo ihr Hintergrund mehr oder weniger dunkel war oder wo die vorstehende Person selbst dunkle Partien aufwies.

Sucht man nun eine Erklärung dieser Erscheinung, so ist diese z. B. in plausibler Weise darin zu finden, daß auch hier zwei Belichtungen der Platte vorliegen. Die erste Exposition auf die Platte geschah ohne Wissen, bzw. Beachtung des Photographen, nämlich nur ganz kurz durch irgendein Versehen, vielleicht bei der Verschiebung des Stirnbretts, bei der Versetzung der Stellschrauben oder sonstwie unbeachtet. Daß diese Vorbelichtung nur eine äußerst geringe gewesen sein kann, würde dadurch erwiesen, daß eine Einwirkung nur an den Stellen der Platte erfolgte, wo ganz dunkle Gegenstände (schwarzes Gitter) gegen ganz hellen Hintergrund (Himmel, heller Fußboden) standen. Andererseits werden bei der zweiten, der Hauptexposition, diejenigen Teile des neu hinzugetretenen Sujets (der Person) schwach, schleirig kommen, die in den Himmel hineinragen (also in dem oben erwähnten Falle der dunklere Hut der Person), da an dieser Stelle bereits die Emulsionsschicht durch die Vorbelichtung des hellen Himmels beträchtlich affiziert wurde.

Mit dieser Darlegung ist für die geisterhafte Bilddurchdringung in all ihren Details, wie sie die Platte zeigt, eine Aufklärung gegeben. — Ist die Kamera bei eigentlicher Aufnahme gegen die Vorbelichtung etwas verrückt worden, so erscheint der Hintergrund in Doppelkontur.

Aufnahmen vom Schiff aus.

Wenn man ein Schiff vom Deck eines anderen aus aufnehmen will, so ist eine doppelte Bewegung zu berücksichtigen: 1. die Bewegung des Schiffes, auf dem man sich befindet, sowie die des aufzunehmenden Fahrzeugs. — Die Beweglichkeit des Standpunkts ist weit eher imstande, eine Unschärfe herbeizuführen als irgendeine Veränderung des Aufnahmeobjekts, aber darüber macht man sich gewöhnlich keine Gedanken. Bei hohem Seegang beschäftigt man sich ja meist mit anderen Dingen als mit Photographieren, und bei ruhigem Wasser wird die schwache Bewegung des Dampfboots ignoriert.

Das Rattern der Maschinen wird keine Störung veranlassen, so lange man die Kamera in der Hand hält. Wenn man aber seinen Apparat auf irgendeinen Schiffsteil niederlegt, so kann das zu Verwacklungen führen; es wird dies zum größten Teil von der Art des Schiffes und dem gewählten Standort abhängig.

Als allgemeine Regel gilt, daß der beste Standort die Nähe des Bugs bildet. Der Apparat sei nicht direkt nach vorne gerichtet, sondern etwas abgewendet. Bei solch einer Stellungnahme sieht man selten ein Schiff von der Breitseite, was im allgemeinen auch weniger gewünscht wird. Das Herumphotographieren vom Heck hat den Nachteil, daß man oft von Spritzwellen betroffen wird, was für die Bildkomposition störend ist. Bei einem

Digitized by Google

Schraubendampfer haben wir überdies am Heck noch oft ein beträchtliches Vibrieren, bisweilen sogar derart, daß das Photographieren außerordentlich erschwert wird.

Wird ein Schiff in Fahrt aufgenommen, so spielen die Wellenlinien, die es durch das Wasser schneidet, eine große Rolle, fast die wichtigste. Andererseits bereiten Linien, die von Schiffen herkommen, die nicht in unserem Bilde enthalten sind, häufig einen unerwünschten Effekt.

Es gibt sehr wenig Küstenorte, wo nicht Motive mit interessantem regen Treiben vorhanden sind, man muß solche allerdings zu finden verstehen. Es braucht nicht immer ein voll aufgetakeltes Schiff oder ein Ozeandampfer zu sein, denn weder die Größe, noch die Ausstattung des Schiffes geben uns allein ein „Bild". Ein segelndes Kohlenschiff, eine Fischerschmack oder der Vergnügungsdampfer, der kleine Fahrten macht, liefern uns unter Umständen Bilder, die einen weit höheren Wert haben, die auch die Wände unseres Heims zieren, die auf Ausstellungen ein allgemeineres Interesse erwecken.

(Photography and Focus Nr. 1241.)

Klebemittel.

„The British Journal Photographic Almanac" bringt eine Reihe von Rezepten für Klebemittel zum Aufziehen unserer Bildkopien. Neben den einfachen Vorschriften für einen reinen Stärkekleister, Gelatine- sowie Dextrinlösungen finden wir hier auch weniger bekannte Rezepte und Kombinationen aufgeführt, ferner einen Leim zum Aufziehen von Papierbildern auf Metallflächen. Wir entnehmen daraus die nachstehenden Formeln.

1. Stärke-Gelatine-Mischung:

A. Bermudas-Stärke	200 g
Wasser	100 ccm
B. Weiche Nelson-Gelatine I	10 g
Wasser	800 ccm

Die Gelatine wird zuerst in Wasser geweicht, dann werden A und B zusammengemischt und einige Minuten unter Umrühren erhitzt. Der erhaltenen Mischung werden dann zugegeben

Methylalkohol	250 ccm
Karbolsäure	3 ccm

Es resultiert ein Kleister, der sich auch ganz gut hält.

2. Flüssige Gelatine:

Gelatine	100 g
Wasser	600 ccm
Chloralhydrat	100 g

Die Gelatine wird unter Erwärmen in Wasser gelöst, dann wird das Chloralhydrat zugesetzt. Nachdem die Flüssigkeit eine kurze Zeit umgerührt worden ist, wird der Leim mit einer kleinen Menge Sodalösung neutralisiert.

3. Gummi-Dextrin:

Weißes Gummi arabicum	32 g
Dextrin	140 g
Wasser	500 ccm
Ammoniak	8 Tropfen
Karbolsäure	2 „

Die Gummistücke werden in einem Mörser zerkleinert und mit dem Dextrin innig vermischt, dann kommen ca. 125 ccm Wasser zu. Man rührt um, bis eine klumpenfreie Mischung vorhanden. Man gießt nun den Rest des Wassers zu und erhitzt das ganze etwa 12 Minuten. — Nach dem Erkalten wird das Ammoniak und die Karbolsäure zugeführt. — Der Kleister hält sich monatelang gut.

4. Zum Ankleben von Papier auf Metall:

Tragantgummi	60 g
Gummi arabicum	240 g
Wasser	1000 ccm
oder: Gummi arabicum	50 g
Aluminiumsulfat	5 g
Wasser	500 ccm

Noten zur Reflexkamera.

Von L. C. Martin finden wir in „Photography and Focus" einige beachtenswerte Winke über die praktischen Erfordernisse an eine Spiegelreflex-Kamera.

Manche der lichtstarken Linsen von großer Brennweite sind für eine Reflexkamera viel zu schwer und auch zu lang, um genügend hinter die Stirnwand zu treten. Liegt aber der Fall vor, so soll man, sofern die Ausdehnung es zuläßt, die Linsenmontierung so einrichten, daß das Gewicht fast gleichmäßig auf beide Seiten des Randes verteilt wird. Es besteht dann weniger Neigung bei der Schwere der Linsen, die Stirnwand der Kamera nach vorn zu senken. Eine Kamera kann sonst gut gebaut sein, aber das Gewicht einer schweren Linse und die Hebelanordnung, verglichen mit der gesamten Baulage, kann den Parallelismus der Stirnwand der Kamera mit dem Rückteil ernstlich beeinflussen, wenn der Apparat viel benutzt wird.

Die Reflexkamera ist bekanntlich auch für Zeitaufnahmen eingerichtet. Gerade bei einem sehr glatten Rollvorhang, wenn die Kamera auf ein ziemlich festes Dreibein geschraubt ist, der Verschluß steht auf „Moment" oder „Zeit"

Digitized by Google

und wird mit der Hand durch Gummiball oder sonstwie ausgelöst, kann es vorkommen, daß die Kamera beim Auslösen deutlich vibriert; beträgt die Exposition schließlich eine halbe Minute oder mehr, so wird die Vibration nicht mehr merklich sein, auch nicht in den Negativen. Wenn aber die Exposition nur eine solche von sehr wenigen Sekunden ist, so wird der Gebrauch des Rollverschlusses beeinträchtigt.

Was letzteren Punkt betrifft, so wird man bei größeren Kameras überhaupt leicht ein Vibrieren bei Auslösung des Verschlusses beobachten, nämlich wenn die Kamera nicht auf breiterer Unterlage ruht, sondern z. B. nur auf einem Schraubengewinde ohne jede weitere Stütze des Kamerabodens; des weiteren, wenn der Vorhang zu stark anschlägt. Auf eine entsprechende Basis der Kamera wird von vielen Amateuren zu wenig Wert gelegt. — Die anfangs erwähnten Übelstände im Kamerabau treffen für unsere deutschen Fabrikate wohl seltener zu.

Einfache Metallkassetten.

Man hat jetzt auch dünne, dabei vorzüglich gearbeitete einfache Metallkassetten. Bei manchen derselben ist der Raum zwischen dem metallenen Schieber und der Schichtfläche derPlatte so schmal, daß das geringste Sandkörnchen oder ein Staubpartikelchen schon eine Einwirkung ausüben kann. Solange die beiden Flächen ganz rein sind und kein zufälliger Druck den Metallschieber gegen die Platte drängt, wird es keine Kratzer geben. Sobald aber einer oder beide erwähnte Umstände eintreten, so werden Schrammen unvermeidlich sein, und eventuell ist das Negativ vollständig ruiniert. Es ist deshalb von größter Wichtigkeit, bei Gebrauch dünner Metallkassetten auf völlige Staubfreiheit zu achten und jeglichen starken Druck gegen die Kassettenseiten zu vermeiden.

(Photography and Focus No. 1241.)

Freie Benutzung von Photographien.

Unter dem alten Photographieschutzgesetz wurde oft darüber geklagt, daß Maler und Zeichner, die sonst auf die Photographie nicht gerade gut zu sprechen sind, doch recht häufig Gelegenheit nehmen, sich die Erzeugnisse der Photographen zunutze zu machen. Das Gesetz bot ja auch in dieser Beziehung so gut wie gar keinen Schutz, da es nur einen Schutz gegen mechanische Nachbildung gewährte. Wenn daher, wie das oft genug geschehen ist, Werke der Photographie in Holzschnitt oder einem sonstigen manuellen Verfahren reproduziert wurden, so ließ sich dagegen nichts machen, der Urheber der Photographie genoß gegen derartige Nachbildungen keinen Schutz.

Das Gesetz vom 9. Januar 1907 hat ja nun allerdings mit diesen veralteten Bestimmungen aufgeräumt, indem es den Urhebern von Werken der Photographie gegen jede Art der Nachbildung, nicht nur gegen mechanische, Schutz gewährte. Trotzdem kommt es aber noch heute sehr oft vor, daß Werke der Photographie nachgebildet werden und die Nachbildner sich dann darauf stützen, daß es sich dabei nur um eine freie Benutzung handele.

In einem solchen Falle lag die Sache z. B. so, daß ein Maler auf Grund einer Ansichtskarte, die im Handel war und zu der ein Amateurphotograph das Original geliefert hatte, eine Radierung herstellte. Trotzdem nachgewiesen war, daß die Aufnahme des Amateurs dem Maler zur Vorlage für seine Radierung diente, lehnte doch der Staatsanwalt ein strafrechtliches Einschreiten ab, und zwar auf Grund eines Sachverständigengutachtens, in dem gesagt wurde, daß die Photographie nur die Anregung zu der Radierung gegeben habe und daß diese sich als freie Benutzung darstelle. Leider ließ der Urheber der Photographie die für die Beschwerde an die Ober-Staatsanwaltschaft vorgesehene Frist verstreichen, und damit wurde die weitere Verfolgung in Frage gestellt. Deshalb erscheint es aber um so notwendiger, einmal auf den Unterschied zwischen freier Benutzung und Nachbildung bzw. abändernder Nachbildung aufmerksam zu machen.

Die freie Benutzung eines Werkes ist nach § 13 des Literatur- und § 16 des Kunst- und Photographieschutzgesetzes nur dann zulässig, wenn dadurch eine eigentümliche Schöpfung hervorgebracht wird. Wann eine freie Benutzung vorliegt, wird in der Regel nach den Umständen des besonderen Falles zu entscheiden sein. Jedenfalls muß sich die neue Arbeit im Vergleich mit der alten nachgebildeten als ein Erzeugnis von selbständiger literarischer oder künstlerischer Eigenart darstellen. Es dürfen also dem vorhandenen Werke nur Elemente entlehnt werden, die nicht schutzfähig sind. Die Voraussetzungen für eine freie Benutzung sind nur dann gegeben, wenn eine fremde Idee benutzt, ausgestaltet und verarbeitet wird, einem fremden Werke nur die Anregung entnommen, gleichzeitig aber ein auf eigener schaffender Tätigkeit beruhendes, sonach neues Werk hervorgebracht wird. Es muß ein in seiner charakteristischen Gesamtindividualität neues

Digitized by Google

Werk vorliegen; geringfügige Abänderungen, denen kein neuer Gedanke zugrunde liegt, genügen ebensowenig wie bloße Weglassung einzelner Teile, Veränderungen in der Farbgebung, dem Umfange, Beifügung neuer Zutaten. Es ist daher wohl gestattet, von einer urheberrechtlich geschützten Arbeit die Idee zu entlehnen, als unzulässige Vervielfältigung ist aber jede im wesentlichen identische Wiedergabe des Originals anzusehen. Wenn das Original in seinem wesentlichen Bestande, in der Gesamtheit seiner charakteristischen Gestaltung vervielfältigt wurde, so ist es gleichgültig, ob im einzelnen kleine, das Gesamtbild nicht berührende Änderungen vorgenommen werden. Es kann nicht oft und eindringlich genug darauf hingewiesen werden, daß es völlig falsch ist, anzunehmen, eine Nachbildung wäre gestattet, wenn die Vorlage, das Original, mit kleinen Änderungen kopiert wird. Es kommt nicht darauf an, was abgeändert, sondern darauf, was nachgeahmt wird. Ist die Nachbildung erweisbar — und das läßt sich fast immer an Einzelheiten feststellen — dann helfen auch alle Abänderungen nichts, ganz im Gegenteil dienen sie gewöhnlich nur dazu, die Nachbildung zu verschleiern. Will daher ein Künstler eine Photographie gemäß § 16 des Gesetzes vom 9. Januar 1907 frei benutzen, so kann das nur in der Weise geschehen, als die in diesem Werke enthaltenen Motive und Ideen zur Schaffung eines neuen eigentümlichen Werkes benutzt werden, wie z. B. bei Karikaturen usw. Die Nachahmung der konkreten Gestaltung ist aber niemals freie Benutzung, sondern immer, auch wenn, wie bemerkt, kleine Abänderungen vorliegen, unzulässige Nachbildung. — Fritz Hansen.

Entwicklung von Chlorbromsilberbildern in verschiedenen Tönungen.

R. S. Briggs hat sich mit dem Prozeß der Entwicklung von Chlorbromsilberbildern (Gaslichtpapier) in verschiedenen Farben abgegeben. Daß dieses Verfahren bisher in der Praxis keine Einführung gefunden hat, mag wahrscheinlich darin seinen Grund haben, daß es schwierig ist, eine größere Zahl Bilder in genau der gleichen Tönung zu erhalten. Bei dem Amateur kommt dieser Punkt wohl selten in Betracht. Briggs hat die Marken Velox, Dekko, Wellington u. a. verarbeitet und bei diesen nur geringe Differenzen in den Resultaten gefunden; diese beschränkten sich im wesentlichen auf den Ausfall der Tönung selbst. Im übrigen waren die Bilder alle von guter Qualität.

Briggs hat verschiedene Entwickler benutzt und ziemlich gleiche Resultate erhalten; er erwähnt, um einen gewissen Anhalt zu geben, den Metol-Hydrochinon-Entwickler (nach der Velox-Vorschrift):

Metol	0,5 g
Hydrochinon	2 g
Natriumsulfit, krist. .	23 g
Soda	23 g
10 proz. Bromkali-Lös.	15 Tropfen
Wasser	300 ccm

Dieser Entwickler dient zunächst für schwarze Töne. Für weitere Modifikationen kann noch folgende Lösung (nach Paget Prize Plate Co.) angesetzt werden:

Ammoniumbromid	5 g
Ammoniumcarbonat . . .	5 g
Wasser	100 g

Es wird nun die altbekannte Regel verfolgt: Normale Exposition, normaler Entwickler (ohne Bromkali usw.) gibt schwarze Töne; Verlängerung der Exposition, verzögerte Entwicklung (durch Zusatz von Wasser und Bromkali oder letztgenannter Mischung) erzeugt wärmere Töne. Briggs zieht den Gebrauch der Ammoniumbromid-Carbonat-Mischung vor. — Man wird beobachten, daß sich die Tönungen, besonders die mehr wärmeren, zu trüben scheinen, wenn die Bilder in das Fixierbad kommen, aber nachher beim Trocknen nehmen sie ihren prächtigen Ton wieder an.

Verwendet man Gaslichtpapier mit cremefarbigem Untergrund. so erhält man mit Kopien in Warmschwarz- und Sepia-Entwicklung besonders schöne Effekte. — Ein Vorteil dieses Verfahrens ist, daß man, wenn auch einmal nicht der beabsichtigte Farbenton erreicht wird, immerhin doch andere brauchbare Tönungen erhält. Hat man z. B. einen Rötelton erhofft, aber die Exposition war dafür zu kurz bemessen worden, so wird sich bei der Entwicklung ein ansprechendes Sepia ergeben. Oder war die Exposition wesentlich zu kurz, so kommt ein warmes Schwarz heraus.

Allgemeine Arbeitstabelle:

Zur Erzielung eines warmschwarzen Tones nimmt man: 30 ccm Metol-Hydrochinon, 60 ccm Wasser, 20 Tropfen 10 proz. Bromkalilösung (oder 40 — 50 Tropfen der Ammoniumbromid-Mischung); Exposition 2 bis 3 mal der normalen.

Sepia bis Warmsepia: 30 ccm Metol-Hydrochinon, 120—150 ccm Wasser, 30 Tropfen

Digitized by Google

Bromkalilösung (oder 50—60 Tropfen Mischung); Exposition 5 bis 6 mal der normalen.

Braun bis Warmbraun: 30 ccm Metol-Hydrochinon, 210 ccm Wasser, 50 Tropfen Bromkalilösung (oder 120 Tropfen Mischung); Exposition 6 bis 8 mal der normalen.

Rötel: 30 ccm Metol-Hydrochinon, 450 bis 600 ccm Wasser, 120 Tropfen Bromkalilösung (oder das Doppelte der Mischung); Exposition 8 bis 10 mal der normalen. (Photography.)

Zu dem Charakter dieser Bilder ist noch zu bemerken, daß die in warmschwarzen bis braunen Tönen entwickelten im allgemeinen eine weitere Gradation aufweisen als die Rötelbilder. Es scheint, als ob mit den hellen Tönungen auch der Charakter der Bilder ein härterer wird.

Zu unseren Bildern.

Von Jos. Novák brachten wir kürzlich ein Genrebildchen, das dieselben Werte wie das heutige Birkenmotiv zeigte: Gute Motivbegrenzung und luftige, weiche Wiedergabe, die für eine bildmäßige Wirkung von so großer Bedeutung ist. Im Gegensatz dazu steht die Bauersche Aufnahme, die gewiß nicht ohne Reize ist, die aber in bezug auf Atmosphäre doch zu wünschen übrig läßt. Über Winkoop, Utrecht, sprachen wir ebenfalls erst vor kurzer Zeit. Alle seine Bilder zeichnen sich durch die schöne Plastik und gewisse Großzügigkeit aus. Die Aufnahme der „Frau am Kamin" ist als Komposition und Interieurstück zudem noch besonders beachtenswert. Auch die Modellation des Kopfes und der Hände, die tonreiche Haltung der Mauer und die Geschlossenheit der Flächen sollten nicht übersehen werden. Der Öldruck von Schlosser und Wenisch ist ebenfalls sehr lobenswert. Das angewandte Verfahren kommt in beredter Weise zum Ausdruck.

Bei dem folgenden hübschen Bilde „Talsperre" benutzen wir die Gelegenheit einer Berichtigung. In Heft 11 dieses Jahrganges brachten wir das Bild „Laubwald", das (wie „Talsperre") Alex. von Fabian zum Urheber hat (nicht Adolf Weiß).

Zum Schluß sei noch auf die interessante Aufnahme von der Lourds-Kapelle von Goly, Berlin, und die schön gezeichneten Wellenkämme von Schlicht, Danzig, hingewiesen. M. M.

Literatur.

Eduard Valenta, Die Photographie in natürlichen Farben, mit besonderer Berücksichtigung des Lippmannschen Verfahrens sowie jener Methoden, welche bei einmaliger Belichtung ein Bild in Farben liefern. 2. vermehrte Aufl. Mit 32 Abbildungen im Text und 6 Tafeln. Verlag von Wilhelm Knapp, Halle a. S. Preis Mk. 6,—, in Ganzleinen Mk. 6,60. — Valenta gibt uns in der Neubearbeitung seines Lehrbuches zunächst eine eingehende theoretische und praktische Abhandlung des Lippmannschen Interferenzverfahrens, das lange Zeit hindurch die einzige Methode der Herstellung von Photographien in natürlichen Farben unter Basis nur einer Platte bildete. Daran reiht sich ein Abriß des Ausbleichverfahrens mit Übersicht der neueren diesbezüglichen Arbeiten von Worel, Neuhauß, Szczepanik und Smith. Ein breiterer Raum ist dem für die photographische Praxis bereits bedeutungsvollen Farbenverfahren mit Dreifarbenrasterplatte gewidmet, in erster Linie der Autochromplatte. Besonders interessant ist das Schlußkapitel, welches einen Einblick in die verschiedenen Patente und Vorschläge zur Rasterfabrikation gewährt, deren praktische Verwendbarkeit noch aussteht. Die vorliegende Valentasche Anleitung, geschrieben auf Grund reicher eigener praktischer Versuche, verdient wärmste Empfehlung. P. H.

Hans Jantzen, Niederländische Malerei im 17. Jahrhundert. Mit zahlreichen Abbildungen im Text. 373. Bändchen „Aus Natur und Geisteswelt." Sammlung wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellungen aus allen Gebieten des Wissens. Verlag B. G. Teubner, Leipzig (Preis geh. Mk. 1,—, in Leinen geb. Mk. 1,25). — Die niederländische Malerei hat eine neue Welt der Sichtbarkeiten begründet. Der Autor beginnt mit der Mythologie und Historie und mit Rubens und Rembrandt als ihren Meistern; er erklärt die Neigung zur Bildnismalerei aus Charakter und Anlage des Volkes und in ihren verschiedenen Arten des Einzelporträts sowie des Gruppenbildes; er verfolgt die einzelnen Zweige des Sittenbildes, das das tägliche Leben und Treiben der Menschen behandelt; die Malerei des Interieurs und der Land-

Digitized by Google

schaft, die erst das 17. Jahrhundert durch zahlreiche Meister zu umfassender Gestaltung gebracht hat, die malerische Entwicklung des Seestücks, des Kirchenstücks und des Stillebens. Dieser Darstellung fügt sich die Kennzeichnung einzelner hervortretender Künstlerpersönlichkeiten und ganzer Künstlergruppen ein, so daß das Buch, durch zahlreiche charakteristische Abbildungen unterstützt, eine Übersicht über den Charakter und Inhalt der gesamten niederländischen Malerei und über ihre bedeutendsten Künstler vermittelt.

Ferner ging ein:

Katalog von der mit der 41. Wanderversammlung des Deutschen Photographen-Vereins verbundenen Photographischen Ausstellung in Meiningen. Mit 23 Bildbeilagen. Verlag der Deutschen Photographen-Zeitung K. Schwier, Weimar.

Fragen und Antworten.

Meine Erfolge mit dem Ammonium-Persulfat-Abschwächer sind recht zweifelhafter Natur; bei Anwendung einer 2proz. Lösung dauerte es eine ganze Weile, bis sich überhaupt eine Abschwächung zeigte, und dann ging es auf einmal ganz rapid und nicht gleichmäßig, sondern einzelne Teile schwächten sich enorm ab, während andere stehen blieben und die Platte unbrauchbar machten. Woran liegt dies? — (C. A.)

Die ungleichmäßige Wirkung der Persulfatlösung kann folgende Ursachen haben: Das Negativ war nicht genügend lange fixiert oder nach dem Fixieren nicht genügend gewässert worden (diese Fehler werden wohl Ihrerseits nicht vorliegen). — Die Gelatineschicht war bereits stark erhärtet, in diesem Falle ist längere Vorwässerung vor der Abschwächung zu empfehlen. — Die Lösung war nicht genügend angesäuert (vgl. die Gebrauchsregeln Phot. Rundschau 1901, S. 21).— Auch die Art des vorher benutzten Entwicklers spielt, wie die Gebr. Lumière beobachtet haben, eine Rolle; war z. B. das Negativ mit Rodinal entwickelt worden, so blieben die helleren Partien des Negativs weniger erhalten (s. Phot. Mitt. 1901, S. 319).

Können Sie mir eine Firma nennen, die an der Oberfläche versilberte Metallspiegel nach gegebener Größe liefert? — (E. R.)

Derartige Metallspiegel fertigen Ihnen gewisse optische Anstalten, so u. a. C. P. Goerz-Friedenau, C. A. Steinheil Söhne-München.

Zu der Frage Seite 275 über Reproduktion von Strichzeichnungen ist noch nachzutragen:

Die Verkleinerung des Negativs darf keine zu starke sein, sonst gehen die feinen Linien leicht zu. Eine Probeaufnahme orientiert bald über die zulässige Grenze.

Anfrage über Herstellungsweisen unscharfer Bilder. — (A. W.)

Wir verweisen Sie auf die diesbezüglichen Ausführungen von Hugo Erfurth in den „Phot. Mitteil." 1911, Seite 139.

Wie stark kann man ein 9 × 12 Negativ vergrößern, ohne daß eine störende Unschärfe entsteht? — (H. K.)

Die Grenze hängt von der Qualität der Platte, ihrer eigenen Schärfengüte ab. Tadellose Negative lassen sich sechsfach linear und mehr mit guter Schärfe vergrößern.

Ich besitze an meiner Kamera einen Doppelanastigmaten 1 : 6,8, dessen weiter Winkel mir jedoch bei Aufnahme mit fernem Hintergrund störend wirkt. Wie kann ich meiner Optik einen kleineren Winkel verleihen? — (J. Z.)

Sie können bei Ihrem symmetrischen Anastigmaten die Vorderlinse abschrauben und haben dann bei dem halben Instrument etwa die doppelte Brennweite und einen entsprechend kleineren Winkel verfügbar. Natürlich wird die relative Lichtstärke geringer. Die Bildqualität ist eine verhältnismäßig gute; event. ist nach Bedarf abzublenden. — Bei dem Gebrauch von Vorsatzlinsen wird die Bildqualität geschmälert und zwar unter Umständen ganz bedeutend. — Das geratenste bleibt eventuell, daß Sie sich noch ein zweites Objektiv mit den gewünschten Eigenschaften anschaffen. Vielleicht reicht für Ihre Zwecke ein guter Aplanat F: 8 aus, der im Preise recht wohlfeil ist.

Bei meinen Versuchen, ein 6proz. Kollodium herzustellen, blieb die Wolle größtenteils unaufgelöst. Woran liegt das? — (A. M.)

Vielleicht liegt der Fehler an der von Ihnen verwendeten Wolle-Qualität. Über das Ansetzen verschiedenprozentiger Kollodien orientieren Sie sich u. a. in Eders Handbuch, II. Teil, Seite 201. Die Chemische Fabrik auf Aktien (vorm. E. Schering) Berlin stellt 6proz. Kollodium her; die Firma liefert auch geeignete Kollodiumwollen.

Digitized by Google

An wen sind Bildersendungen für die Rundschau zu richten? Werden die Bilder honoriert? — (A. O.)

Bildersendungen sind an unseren Herrn F. Matthies-Masuren, Halle a. S., Mühlweg 19, zu adressieren. Eine Honorierung für Bilder findet nicht statt.

Könnten Sie mir vielleicht ein Mittel angeben, wie man altes, schleirig arbeitendes Pigmentpapier wieder brauchbar machen kann? — (E. S.)

Für altes, durch irgendwelche Einflüsse verdorbenes Pigmentpapier können wir Ihnen kein Heilmittel nennen. Den Kopien selbst können Sie vielleicht durch Sensibilisieren in einem schwächeren Chrombade mehr Kontrast geben.

Meine Kopien auf Aristopapier X sind trübe, nicht kräftig, während Freunde von mir, die das gleiche Fabrikat kaufen, vorzügliche Bilder erhalten. Woran könnte dies liegen? — (G. U.)

Die Ursache Ihrer flauen, kraftlosen Bilder kann mancherlei Art sein: Ihre Negative selbst sind sehr flau (zu dünn und schleirig), oder Sie kopieren nicht lange genug, oder Sie verfahren beim Kopieren nicht sorgfältig (die Bilder werden von schädlichem Licht getroffen), oder Sie belassen die Bilder zu lange im Tonfixierbad. Vielleicht liegen auch gleichzeitig mehrere dieser Versehen vor.

Ich betreibe vorzugsweise die Aufnahme von Gebäuden und Straßenbildern. In welchem Buche kann ich mich über die spezielle Technik solcher Aufnahmen orientieren? — (J. F.)

Wir empfehlen Ihnen hier: „H. Schmidt, Die Architektur-Photographie".

Wer fabriziert den Lewinsohnschen Doppelrouleaux-Verschluß? — (L. K.)

Den genannten Verschluß stellt die Kamerafabrik A. Stegemann-Berlin S her.

Bei allen Anfragen ist der Abonnementsausweis beizufügen. — Alle Anfragen sind zu adressieren: Paul Hanneke, Berlin W, Bamberger Straße 54.

Erstes „Photographische Rundschau und Mitteilungen"-Preisausschreiben für Stimmungslandschaften und Momentaufnahmen.

1. Preis 200 M., 2. Preis 150 M., 3. Preis 100 M., 4. und 5. Preis je 75 M., 6. bis 9. Preis je 50 M.

Bedingungen:

1. Die Beteiligung ist auf Abonnenten und Mitglieder der Vereine beschränkt, deren Organ die Zeitschrift ist.

2. Jeder Bewerber muß wenigstens 3 Bilder einsenden im Mindestformat 12×16. Sowohl Originalkopien, künstlerische Drucke, wie Vergrößerungen sind konkurrenzberechtigt.

3. Die Bilder dürfen noch nicht reproduziert, müssen einzeln auf Karton aufgezogen und mit Kennwort versehen sein. Ein beigefügter, mit dem gleichen Kennwort versehener Briefumschlag muß Namen und Adresse des Einsenders enthalten.

4. Der Verlag behält sich für die Publikation das Recht der Auswahl aller eingesandten Bilder vor. Nach Fertigstellung der Druckstöcke soll aus dem Gesamtergebnis des Ausschreibens eine gewählte Sammlung einzelnen Vereinen zu Ausstellungszwecken zur Verfügung gestellt werden.

5. Die Bilder bleiben Besitz der Bewerber und werden teils gleich nach Tagung des Preisgerichts, teils nach den Ausstellungen zurückgesandt.

6. Die Einsendungsfrist läuft am 1. November 1912 ab. Die Namen der Preisrichter, deren Zahl eine ungerade ist, werden im Oktober bekanntgegeben. Ihre Entscheidung, die noch im November erfolgt, ist unabänderlich.

7. Alle Einsendungen sind mit der Aufschrift „Preisausschreiben der Photographischen Rundschau und Mitteilungen" an die Photographische Verlagsgesellschaft m. b. H., Halle a. S., Mühlweg 19, zu richten.

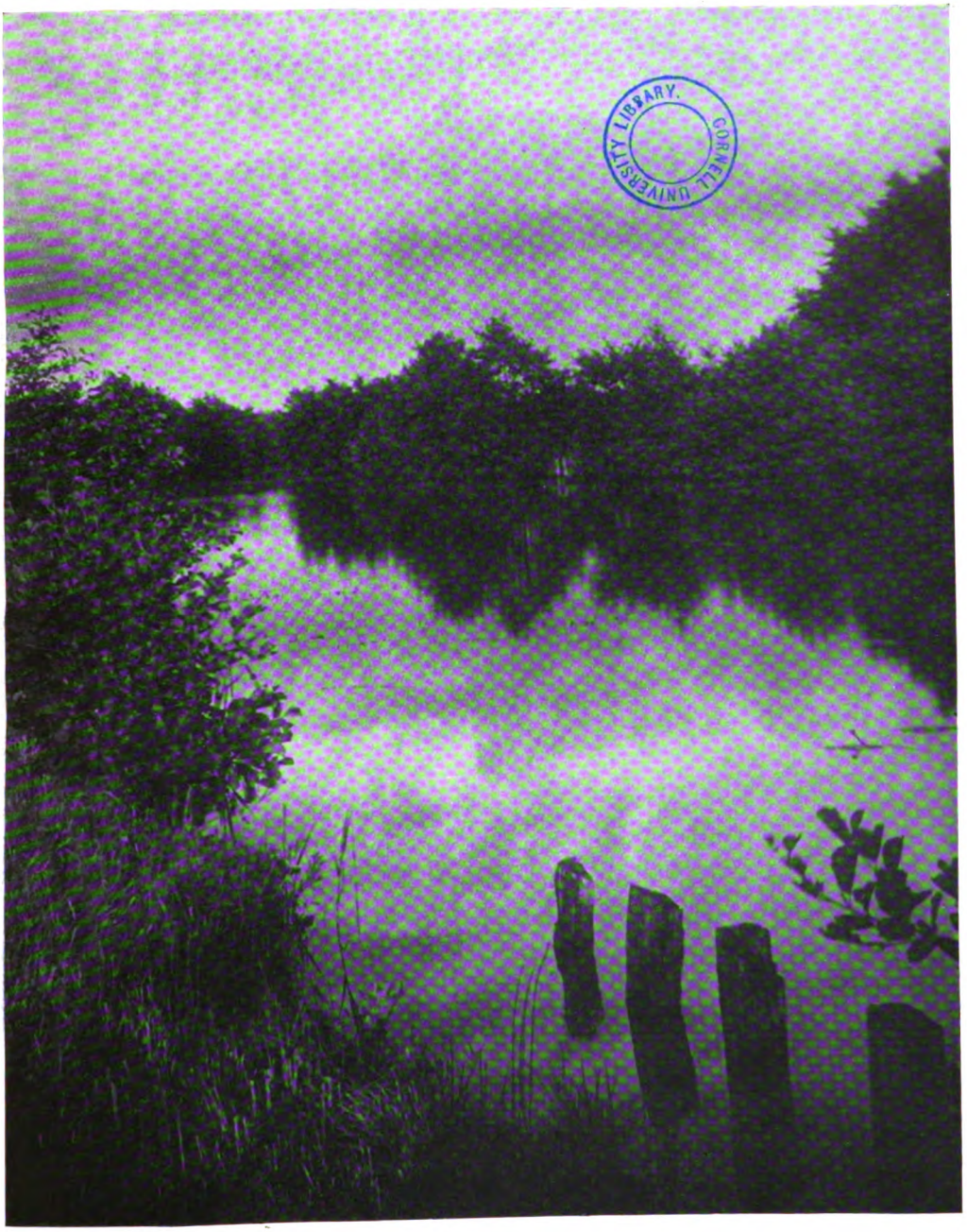
Redaktion und Verlag
der „Photographischen Rundschau und Mitteilungen".

Für die Redaktion verantwortlich P. Hanneke, Berlin, Bamberger Straße 54.
Für den Anzeigenteil Gustav Schmidt, Berlin, Königin Augusta-Straße 28. — Druck der Spamerschen Buchdruckerei in Leipzig.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google


CORNELL UNIVERSITY LIBRARY

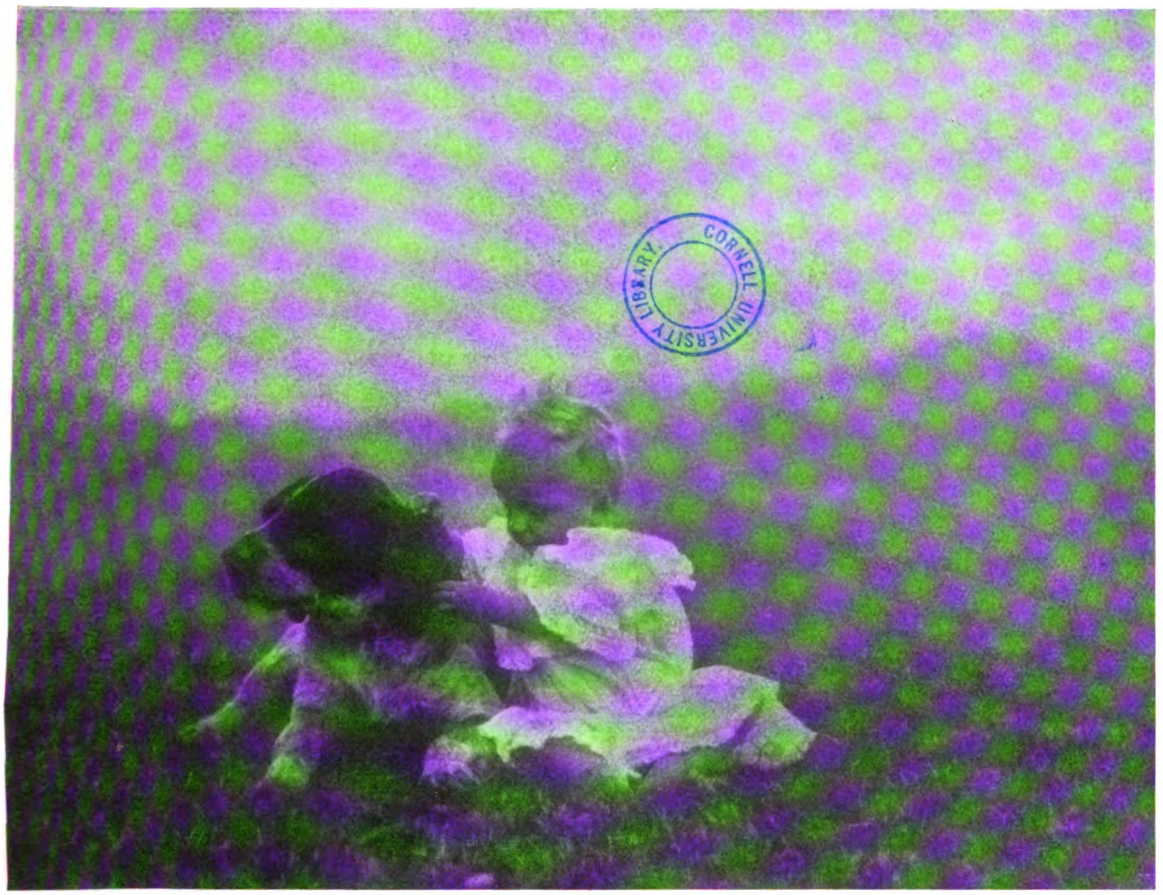
Karl Frederiksen, Kopenhagen: „Abendstimmung“ Pl. 22×28

Digitized by Google

CORNELL UNIVERSITY LIBRARY

Olga von Koncz, Wien: „Aufziehendes Gewitter“ Öldr. 17×17

Digitized by Google


CORNELL UNIVERSITY LIBRARY

Olga von Koncz, Wien: „Der gute Kamerad“ Öldr. 15×19

Digitized by Google

Jul. Kraus, München: „Venedig“ Pigm. 21×25

Digitized by Google

Karl Frederiksen, Kopenhagen: „Nebliger Morgen“ Pl. 29×36

Digitized by Google

Rino Weber, Wien: „Mittagsrast“ Öldr. 16×21

Digitized by Google

CORNELL UNIVERSITY LIBRARY

Karl Frederiksen, Kopenhagen: „Sphinx“ Pl. 26 / 36

Digitized by Google

CORNELL UNIVERSITY LIBRARY

K. Grein, Napoli-Vomero C. 13×18

Digitized by Google

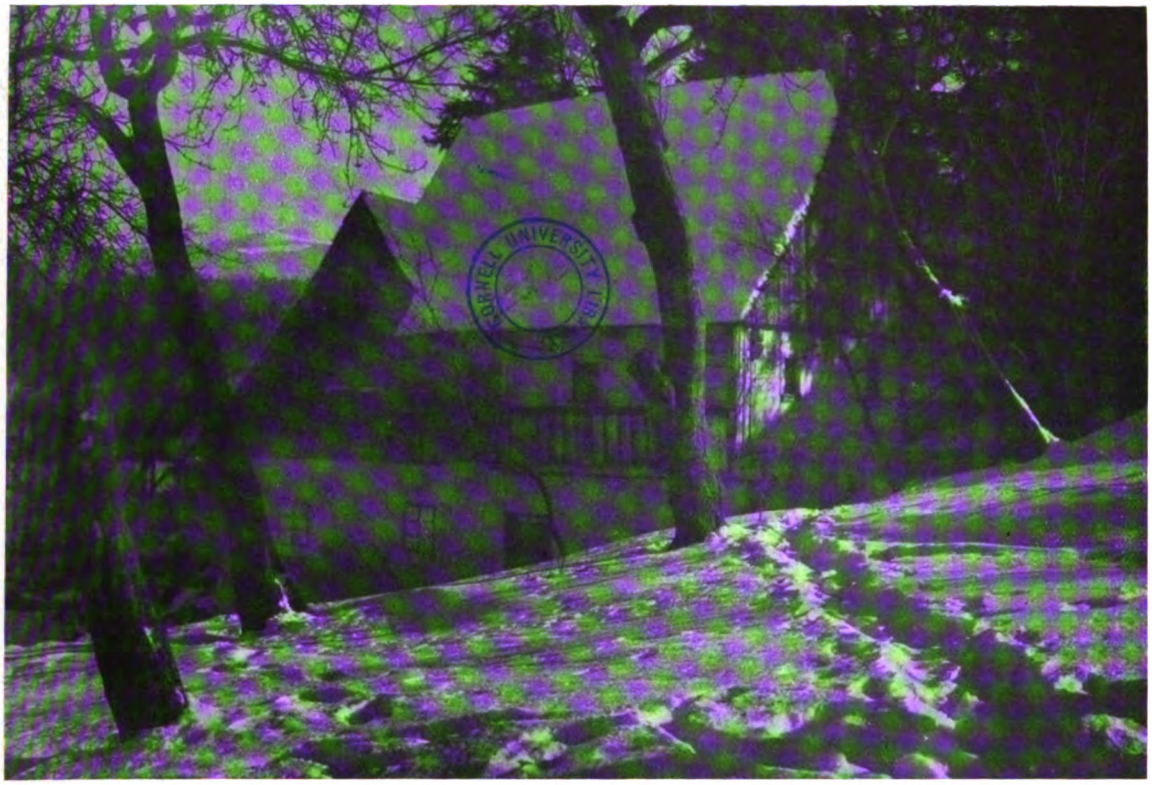
CORNELL UNIVERSITY LIBRARY

W. Schwarz, Mayen: „Totenmoor i. d. Eifel“ K. 18×24

Digitized by Google

Rino Weber, Wien: „Frühstückspause“ Öldr. 17×23

Digitized by Google


CORNELL UNIVERSITY LIBRARY

Georg Marx, Glatz: „Winter in den Bergen“ P. 11×16

Digitized by Google

Olga von Koncz, Wien: „Heimwärts“ Öldr. 16×18

Digitized by Google

R. Holtzhey, Wiesbaden: „Winter im Schwarzwald“ G. 9×14

v. Boxberger, Barten (Ostpr.): „Heimwärts“ C. 8×9

Digitized by Google

CORNELL UNIVERSITY LIBRARY

B. v. Paschkewitsch, Moskau

G. 18×24

Digitized by Google

Karl Frederiksen, Kopenhagen: „An der Nordsee“ Pl. 29×42

Digitized by Google

CORNELL UNIVERSITY LIBRARY

Karl Frederiksen, Kopenhagen: „Landschaft im Winde“ Br. 32×40

Digitized by Google

Das Arbeiten mit Tageslicht-Vergrößerungsapparaten.

Nachdruck verboten.

Die jetzt bestehende große Vorliebe für kleine Kameras bringt es mit sich, daß der Vergrößerungsprozeß in Amateurkreisen mehr denn je gepflegt wird. Dazu kommt, daß das Maß der Vergrößerung ziemlich weit getrieben werden kann, und daß der Bromsilberprozeß eine außerordentliche Wahl in der Bildgestaltung hinsichtlich des Papiergrundes, des Charakters des Bildes selbst sowie seiner Tönung gestattet. Auch die Anschaffung eines Vergrößerungsapparates, sofern wir nicht auf künstliche Lichtquellen reflektieren, wird schon zu ganz mäßigen Preisen ermöglicht. Dennoch kehren bei uns häufig die Anfragen wieder, wie man sich selbst einen einfachen Tageslicht-Vergrößerungskasten anfertige.

Das kann nun schon mit geringen Mitteln geschehen. Man baut sich eine „längliche Kiste", oben oder seitlich mit lichtdicht schließendem Schiebedeckel. Vorn in die Stirnwand kommt eine rechteckige Öffnung, vor der das Negativ mit Reißnägeln angebracht wird (die Ränder sind eventuell mit schwarzem Papier zu überlegen, um Nebenlicht abzuhalten); im Innern wird ein Querbrett, genau parallel zur Negativebene, befestigt, an dem das Objektiv montiert wird; an der ebenen Hinterwand der Kiste wird das Bromsilberpapier mit Reißzwecken aufgespannt. Die erforderlichen Abstände von Negativwand, Objektivbrett und Bromsilberpapierebene sowie das Maß letzterer richten sich bekanntlich nach der Brennweite des Objektivs und der gewünschten Vergrößerung; die Zahlen können aus der Steinheilschen Vergrößerungstabelle, die fast in jedem photographischen Lehrbuche zu finden ist, entnommen werden. Das Beschicken des Apparates mit Bromsilberpapier geschieht natürlich in der Dunkelkammer, wie es ja auch bei den einfachen käuflichen Vergrößerungskästen der Fall ist. Man kann solche Kiste noch dahin ausbauen, daß man die Objektivwand und das Brett für das Bromsilberpapier in verschiedenen Abständen verstellbar einrichtet, einfach durch Nutenführung an den Längswänden, um so Vergrößerungen verschiedenen Maßstabs ausführen zu können.

Wer sich eine solche „Vergrößerungskiste" in einer etwas gediegeneren Ausstattung zimmern will, findet dazu in den Leitfäden über Bromsilberpapier-Vergrößerungen nähere Anweisungen. Ein derartiger einfacher Apparat mit fixer Einstellung, ob fertig gekauft oder selbst fabriziert, wird viele Amateure vollkommen befriedigen, und doch legt er unseren Arbeiten eine gewisse Beschränkung auf, eben die Bindung an feste Bildmaße. Daher verdient ein solider Apparat mit Balgenauszügen und beliebiger Einstellungsmöglichkeit den Vorzug. Hier habe ich weitesten Spielraum. Wie oft will man nur einen Teil der Platte und diesen besonders stark vergrößern? — Man beabsichtigt vielleicht auch Platten für Projektionsdiapositive zu verkleinern. — Und schließlich sind selbst solche universelleren Tageslicht-Vergrößerungskameras ebenfalls noch zu erschwinglichem Preise zu haben.

Das einzige, was namentlich Anfängern beim Arbeiten mit einem Tageslicht-Vergrößerungsapparat Kopfzerbrechen macht, ist die Bestimmung der Expositionszeit. Belichtung und Entwicklung einiger kleiner Probestreifen wird ja über den erforderlichen Grad bald Gewißheit geben, aber nun kommt noch ein zweites Hemmnis. Die Helligkeit des Tageslichts variiert oft innerhalb weniger Minuten beträchtlich, dann wird ein weiteres Herumprobieren erforderlich. Dagegen läßt sich nichts einwenden, aber in der Praxis liegt doch vieles anders, als es dem Anfänger im ersten Augenblick erscheint. Gerade wie man im gewöhnlichen Kopierprozeß bei trübem, wolkenschwerem Himmel es reiflich überlegen wird, ob es überhaupt lohnt, die Kopierrahmen herauszulegen, so wird man auch beim Vergrößern zunächst beobachten, ob das Wetter ein ersprießliches Arbeiten zuläßt. Ein zu düstrer und dabei noch in Intensität wechselnder Himmel würde die Expositionen nicht nur unsicher gestalten, sondern auch unrationell verlängern. — Im

Digitized by Google

übrigen kann auch bei diesen Kameras leicht eine diffuse künstliche Beleuchtung des Negativs hergerichtet werden.

Kommen wir nun zu der allgemeinen Bestimmung der Exposition beim Tageslichtvergrößerungsapparat, so gibt es auch hier alte Praktiker, die nach Beschauen des Negativs und der momentanen Himmelsverhältnisse mit ziemlicher Sicherheit das richtige Zeitmaß treffen. Bei sehr großen Bildformaten wird man jedoch eine Vorprobe mit kleinen Papierstreifen kaum unterlassen, da hier ein eventueller Verlust des Bromsilberpapierblatts schon mehr ins Gewicht fällt. Anderseits nehmen viele Amateure auch zu besonderen Expositionsmessern ihre Zuflucht. Im Bulletin de la Société Française No. 8 ist letzteren Instrumenten ein besonderer Artikel gewidmet. L. Löbel erwähnt hier das Guillonsche Photometer. Dasselbe ist mit einem Papier, das sich am Lichte direkt schwärzt, versehen. Das Photometer, das zu gleicher Zeit mit der Vergrößerung exponiert wird, besitzt eine Skala von verschiedenen Tönungen. Die Intensität des mittleren Tonfeldes ist so gewählt, daß das Silberpapier zur Erlangung dieser Tönung einer Exposition bedarf, die ungefähr derjenigen entspricht, welche zu der Vergrößerung benötigt wird (natürlich spielen hierbei auch Objektivöffnung und Vergrößerungsmaßstab eine Rolle). Nach einigen Versuchen soll man bald heraus haben, welche Tönungsfelder bei annormalen Negativen im Kopiergrad einzuhalten sind. In letzterem Punkte findet Löbel einen zu weiten Raum in der Skala, so daß es an genügender Präzision ermangelt.

Eine andere vorgeschlagene Methode bestand darin, daß die Intensität des Tageslichts und die Dichtigkeit des Negativs dadurch gemessen wird, daß man ein Bild von dem betreffenden Negativ auf einem Auskopierpapier herstellt. Hat man im Vergrößerungsapparat ein weniger empfindliches Papier (Chlorbromsilber), so ist es leicht, das Objektiv so abzublenden, daß die Expositionszeit für die Vergrößerung der zum Auskopieren des Bildes erforderlichen Dauer gleich ist. Bei dieser Methode müssen beide Negative von völlig gleichem Charakter sein. Oder man kann auch ein Skalenphotometer, wie beim Pigmentdruck gebräuchlich, nehmen und hiermit durch vorangegangene Versuche die erforderlichen Expositionszeiten für die verschiedenen Verhältnisse kontrollieren. Dieses Verfahren ist langwierig, es kommt für trübe Wintertage gar nicht in Betracht. Die geringe Empfindlichkeit der üblichen Auskopierpapiere läßt ferner nicht die Benutzung von höher empfindlichen Bromsilberpapieren in der Vergrößerungskamera zu.

Löbel empfiehlt daher die Benutzung eines ähnlichen Papiers, wie es bei Expositionsmessern für Aufnahme vorliegt. Löbel badet ein Stück Bromsilberpapier in einer 5proz. Lösung von Kaliumnitrit (3 Minuten) und läßt dann das Papier, ohne abzuspülen, trocknen. Das Baden kann bei sehr gedämpftem Tageslicht erfolgen, das Trocknen geschieht im Dunklen. 100 ccm Bad reichen für drei Blätter 13 × 18 cm zu. Die Empfindlichkeit der Schicht hängt von der Empfindlichkeit des verwendeten Bromsilberpapiers ab. Z. B. mit den Bromsilberpapieren von Lumière, Gevaert usw. erhielt Löbel in derselben Zeit ein normales Bild, als die Exposition einer dreifachen Vergrößerung bei F : 32 beanspruchte.

Für die Vergrößerung wurde folgender Entwickler benutzt:

Wasser	1 l
Metol	2 g
Hydrochinon	8 g
Natriumsulfit, wasserfrei	50 g
Soda, wasserfrei	30 g
Bromkali	1 g.

Für den Gebrauch werden 100 ccm dieser Lösung mit dem gleichen Volumen Wasser verdünnt; weiterer Zusatz von 10proz. Bromkali-Lösung nach Bedarf.

Digitized by Google

Das oben angeführte Testpapier entspricht der bekannten, von Eder angegebenen Präparation für ein Photometerpapier. Eder badet photographisches Rohpapier 5 Minuten in einer 3proz. Lösung von Bromkali; nach Trocknung wird das Papier durch Schwimmenlassen auf 12proz. Silbernitratlösung sensibilisiert (2 Minuten), darnach folgt Wässern des Papiers, dann Baden in einer 5proz. Lösung von Kaliumnitrit (5 Minuten) und schließlich Trocknung im Dunkelraum. P. H.

Die photographische Ansicht als Schmuck.

Von Dr. W. Warstat, Altona. Nachdruck verboten.

Die photographische Ansicht besitzt bis zu einem gewissen Grade dokumentarische Treue. Deshalb bedient sich die moderne Illustrationstechnik mit Vorliebe der Photographie als Grundlage ihres Verfahrens, wo irgendein sachliches Interesse eine möglichst genaue und unanfechtbare Darstellung des Gegenstandes verlangt. Die Wissenschaft vermag mittels keiner anderen Technik den Gegenstand ihres Interesses so genau und so bequem bis in alle gegenständlichen Einzelheiten und zugleich mit so vorurteilsloser Objektivität zur Darstellung und zur Veranschaulichung zu bringen als mittels der photographischen Abbildung. Der bloßen Neugier des großen Publikums können auf keine andere Weise die Gegenstände des aktuellen, des Tagesinteresses so schnell und so vollständig nahe gerückt und verdeutlicht werden als auf photographischem Wege. Schließlich die Erinnerung, die Liebe und die Verehrung kann sich für die Personen, die Gegenstände, die Stätten ihres liebevollen Gedenkens keine bessere Stütze wünschen als die Photographie, die photographische Ansicht des interessanten Gegenstandes.

Ein überwältigend großer Teil der Amateurphotographen wird bei seiner Tätigkeit ja unbestritten von den zuletzt erwähnten Motiven getrieben. Sie photographieren, um eine Erinnerung an eine schöne oder interessante Stätte, an eine geliebte Persönlichkeit, an eine fröhliche oder traurige Stunde mit sich nehmen zu können.

Dieses an sich gewiß nicht unberechtigte, auch ganz verständliche stoffliche Interesse am Gegenstande und an der Erinnerung, dem assoziativen Faktor, der sich mit ihm im Erleben des Menschen verknüpft hat, führt nun aber doch vielfach über die Grenzen hinaus, die der photographischen Ansicht gesteckt sind, und innerhalb deren sie wertvoll und voll berechtigt ihren Platz ausfüllen, ihrem Zwecke dienen kann.

Das rein stoffliche Interesse, die Liebe zum dargestellten Gegenstand führt oft dazu, daß solche photographische Ansichten auch als Schmuck verwendet werden — und dann hat ihre Berechtigung ihr Ende, sinkt ihr Wert vor dem Richterstuhl des Schönen, vor den sie unbesonnen dadurch getreten sind, in nichts zusammen.

Die photographische Ansicht macht sich, um den Anforderungen des stofflichen Interesses, des Interesses am Gegenstand selber genügen zu können, die volle Realistik der Platte in der Wiedergabe von Linien und Formen, alles rein Gegenständlichen zunutze. Denn das sachliche Interesse sucht das Ganze des Gegenstandes in der Vollständigkeit seiner Teile, für dieses Interesse liegt gerade in der Vollständigkeit und dokumentarischen Genauigkeit des Details, der Einzelheiten, der Wert und der Vorzug der photographischen Ansicht. Auf einem durchaus entgegengesetzten Standpunkt steht dagegen das künstlerische Interesse, das Interesse am Schönen. Macht aber die photographische Ansicht Anspruch darauf, als Schmuck zu gelten, so fällt sie damit in den Gesichtskreis dieses Interesses und muß sich eine Beurteilung von seinem Standpunkte aus gefallen lassen.

Die Realistik der Platte in der Wiedergabe der Einzelheiten ist gerade für den Künstler störend; der sucht von allen Details nur die schönen, d. h. diejenigen in seinem Kunst-

Digitized by Google

werke festzustellen, die auf ihn als heiß und kraftvoll empfindenden und fühlenden Menschen Eindruck gemacht haben und die er nun in seinem Werke auch für andere festhalten und in ihrer Wirkung hervorheben möchte. Das künstlerische Interesse richtet sich also stets auf bestimmte künstlerische Probleme, und diese künstlerischen Probleme sind stets Einzelprobleme.

Man kann das künstlerische Problem im allgemeinen auch als Ausdrucksproblem kennzeichnen. Das künstlerische Interesse sucht nur diejenigen Einzelheiten aus dem natürlichen Gesamteindruck heraus, die einen besonderen Wert für das Empfindungs-, Vorstellungs- und Gefühlsleben des Menschen haben. Das künstlerische Schaffen sucht dann alle übrigen, indifferenten Einzelheiten zu unterdrücken und seine ästhetisch wertvollen allein darzustellen, aber gleichzeitig danach sie zu Repräsentanten des Gesamteindruckes für uns zu machen. Die Summe der künstlerisch betonten Einzelwerte soll uns zum Ausdruck des ursprünglichen Gesamteindrucks werden.

Das ist das Ausdrucksproblem der Kunst.

Stellt man nun noch einmal die photographische Ansicht als Erzeugnis des sachlichen Interesses und das Kunstwerk als Erzeugnis des künstlerischen Interesses einander gegenüber, so tritt sofort deutlich die Kluft zutage, durch die die rohe photographische Ansicht vom Schönen und damit von ihrer Fähigkeit, als Schmuck zu dienen, getrennt wird.

Das sachliche Interesse sucht das Ganze in der Vollständigkeit seiner Teile.

Das künstlerische Interesse sucht das künstlerische Problem, das Ausdrucksproblem zu bewältigen, d. h. es sucht Einzelheiten, die aus dem Ganzen herausgehoben werden, aber doch das Ganze repräsentieren, nämlich als Ausdruckswerte für unser Gefühl.

Wird nun die photographische Ansicht, sei es Landschaft oder Architektur, Porträt oder Genrebild, als Schmuck unserer Wände, unserer Bücher und vor allem der Ansichtskarte benutzt, so ist es nach dem Vorausgeschickten nicht weiter zweifelhaft, daß dieser „Schmuck" auf eine ernsthafte ästhetische Betrachtung und Beurteilung noch gar keinen Anspruch machen darf: er dient lediglich einem sachlichen, keinem künstlerischen Interesse.

Es ist selbstverständlich, daß unser kunsterzieherisches Zeitalter schon mannigfache Versuche gemacht hat, auch die eben erwähnten Gebiete unseres Lebens der Ausdruckskultur zugänglich zu machen. Vor allem hat man viel getan für die künstlerisch einwandfreie Gestaltung und Ausnützung der Ansichtskarte oder wie der neue, etwas preziöse Ausdruck lautet, der „Bildpostkarte". Daß gerade auf dem Gebiete der photographischen Bildpostkarte bisher dieses Streben am wenigsten Erfolg gehabt hat, liegt anscheinend daran, daß man das Probelm hier noch nicht richtig erfaßt hat.

Es ist nicht richtig, eine rein künstlerische Photographie als Schmuck auf die Bildpostkarte zu setzen und sie dann als Ersatz für die bisherige photographische Ansichtskarte dem Publikum darzubieten. Was das Publikum auf dieser bisher suchte und fand, das war der Gegenstand, der ihm aus irgendeinem Grunde interessant war. Das Interesse des Publikums an der Ansichtskarte war also ein Interesse am Gegenstand, ein sachliches Interesse; die photographische Ansicht, überhaupt das Bild auf der Karte als einen Schmuck aufzufassen, davon war man weit entfernt und ist es zum Teil heute noch.

Will man das Publikum zu ästhetischer Auffassung der Ansichtskarte, will man es überhaupt zu einwandfreier Schmuckverwendung photographischer Ansichten erziehen, so darf man nicht jedes sachliche Interesse überhaupt ausschalten, weil dadurch leicht alles Interesse am künstlerischen Erzeugnis ertötet werden könnte. Aus dem Nichts aber beim großen Publikum absolut neue Grundlagen und absolut neues Verständnis für das rein Künstlerische zu schaffen, diese Aufgabe ist eine ungeheuer schwere. Wer genauer auf dem Gebiete der volkstümlichen Kunsterziehung bewandert ist, wird ihrer Lösbarkeit über-

Digitized by Google

haupt skeptisch gegenüberstehen. Das sachliche Interesse, das im Publikum bisher an erster Stelle gestanden hat, das gerade der Ansichtskarte ihre beispiellose Verbreitung verschafft hat, muß als Ausgangspunkt für die kunsterzieherische Arbeit, für die Erziehung zum Künstlerischen auf jedem Gebiete dienen. Daher stellt sich das Problem für das spezielle Gebiet der Schmuckanwendung photographischer Ansichten mit voller Schärfe uns so dar:

Es ist auf irgendeine Weise das sachliche Interesse und das künstlerische Interesse am Gegenstand zu vereinigen. Das sachliche Interesse darf in der Darstellung nicht zu kurz kommen, weil es für das große Publikum den Ausgangspunkt bildet, von dem allein aus es zum Verständnis des Künstlerischen gebracht und über die Möglichkeiten aufgeklärt werden kann, die für die Schmuckwirkung der photographischen Ansicht vorliegen.

Das künstlerische Interesse muß im photographischen Bilde zum Ausdruck der ästhetischen Werte vordringen, weil sonst eine Schmuckwirkung der photographischen Ansicht überhaupt unmöglich wird.

Wo die Vereinigung dieser beiden Prinzipien nicht erstrebt wird oder wo sie nicht gelingt, da erblicken wir in Dutzendrahmen und in Dutzenderzeugnissen auf Schreibtischen, Borden und an den Wänden der Wohnungen die Gesichter „lieber Verwandten und Freunde", sorgsam nach dem ergreifenden Prinzip des „Pendants" geordnet, der eine Kopf wendet sich nämlich nach links, der andere aber nach rechts. Auf allen Gesichtern aber liegt das bekannte stereotype Lächeln als ewig gleiches und gleich vernichtendes Zeichen des Handwerksmäßigen. Da grüßen uns aber auch von den Wänden die Photographien von Landschaften, geographisch womöglich geordnet und betrachtet als liebe Erinnerungen an wanderfrohe Sommertage.

Alles das ist sicher sehr gut gemeint, aber es ist nicht schön. Dennoch wäre es gar nicht so schwer, die photographische Ansicht so zu gestalten, daß sie beiden Arten des Interesses, dem sachlichen und dem ästhetisch-künstlerischen, Befriedigung verleihen und dadurch ihre Aufgabe als Schmuck vollauf zu erfüllen vermöchte. Es ist nämlich ein Irrtum, daß nur die Darstellung bis in die kleinste Einzelheit hinein das Ideal sachlichen Interesses bilden könne. Man hat allerdings die Photographie, gerade weil sie dies tat, als die Bringerin eines Ideals begrüßt. Man tat aber nicht in allen Punkten recht daran. Wo nicht gerade die Wissenschaft auf eine absolut genaue und zuverlässige Darstellung des Gegenstandes bis in die Einzelheiten hinein Gewicht legen muß, da ist eine solche für die Befriedigung des sachlichen Interesses gar nicht nötig.

Vor allem bei der Schmuckanwendung photographischer Ansichten haben diese ja nur die Aufgabe als Stützen für unser Gedächtnis bei der Reproduktion der ursprünglichen natürlichen Vorstellung zu dienen. Eine einwandfreie Reproduktion tritt aber auch dann schon ein, wenn nur einige wenige ursprüngliche Reize in unserer Vorstellung wieder auftauchen. Diese müssen nun so auftauchen, daß sie mächtig und kräftig genug sind, um auch die übrigen Elemente der ursprünglichen Vorstellung am Bande der Assoziation herbeizuziehen. Das tun aber diejenigen Reize, die für die ursprüngliche Vorstellung besonders charakteristisch gewesen sind. Mit anderen Worten heißt das: Auch eine Ansicht, die nur das Charakteristische des Gegenstandes hervorhebt und betont, repräsentiert uns den gesamten Gegenstand in seiner lebendigen Fülle, die Darstellung des Charakteristischen allein löst schon in unserer Vorstellungstätigkeit den ursprünglichen Gesamteindruck reproduzierend wieder aus.

Nun ist ja aber gerade das Charakteristische oft in intensiver Weise ein Gegenstand des künstlerischen Interesses und des künstlerischen Schaffens. Wir haben hiermit also den Boden gefunden, auf dem sich das sachliche und das künstlerische Interesse be-

Digitized by Google

gegnen und auf dem sie gemeinsam die photographische Ansicht zu einem wirklichen Schmuck gestalten können, der auch ästhetischen Ansprüchen genügen würde.

Vor allen Dingen auf dem Gebiete des photographischen Porträts kann diese Erkenntnis von großer Bedeutung werden; denn der Porträtphotograph erhält seine Aufträge in der weitaus größeren Mehrzahl der Fälle vom Publikum aus einem sachlichen Interesse heraus, das sich mit der darzustellenden Person, sei es die eigene oder eine fremde, beschäftigt. Aufgabe eines Photographen aber, der über den Handwerker hinausstrebt, muß es nun sein, in der darzustellenden Person die Persönlichkeit zu suchen und darzustellen, d. h. mit feinem Gefühl diejenigen Einzelheiten herauszufinden und betonend herauszuheben, die als Ausdruckswerte für die Persönlichkeit wirken, da die Persönlichkeit sie sich geschaffen hat: das kühne und große Auge des Tatmenschen, den sinnenden Blick des Denkers und Forschers oder das ängstliche Sorgen des Mutterauges.

Man kann sich leicht sagen, daß zum Beispiel gegenüber dem trefflichen Greisenporträt von Artur Ranft, Leipzig, das im Jahrbuch „Die Photographische Kunst im Jahre 1910" auf Seite 77 veröffentlicht ist, an diesen scharf und lebendig hinausspähenden Augen sowohl das sachliche als auch das künstlerische Interesse ihre Rechnung finden.

Es ist wahr, in vielen Fällen wird das Suchen nach Persönlichkeit und deren Ausdrucksformen bei der darzustellenden Person vergeblich sein. Aber auch dann noch kann immer eine charakteristische Einzelheit in den Mittelpunkt der Darstellung treten: eine charakteristische Haltung, ein charakteristischer Zug im Gesicht, eine besonders schöne Einzelheit, z. B. schöne Hände. Wieviel die Haltung zur Charakterisierung vermag, das kann man sich an zwei vortrefflichen Bildern von Else Gysae, Bremen, auf Seite 47 und Seite 76 des Jahrbuchs „Die Photographische Kunst im Jahre 1910" klar machen. Wieviel also auf diesem Gebiete noch heute gesündigt wird, sieht man ein, wenn man diese Bilder und unsere Forderung nach charakteristischer Haltung vergleicht mit dem üblichen Anschrauben und Zurechtsetzen der ganzen künstlichen Steifheit in der Haltung, die heute in den meisten Ateliers noch üblich ist und jede individuelle Nuance tötet.

Auch das Publikum muß zur Erkenntnis von der vermittelnden Rolle gebracht werden, die dem Charakteristischen zwischen dem sachlichen und dem künstlerischen Interesse zufällt. Erst dann wird es allmählich darauf verzichten, die Dutzenderzeugnisse der handwerksmäßigen Porträtphotographie an die Wände seiner Wohnungen zu hängen und sich in dem beruhigenden Bewußtsein zu gefallen, sie dienten dort dem Schmucke. (Schluß folgt.)

Über Fernauslösungen.

Von Albert Wiese, Dresden.

Nachdruck verboten.

Da ich schon jahrelang mit Fernauslösungen arbeite und zur Vervollkommnung stets meine Aufmerksamkeit den neuesten Systemen zuwandte, so habe ich die verschiedensten kennen gelernt. Im folgenden will ich nun einige Konstruktionen besprechen und sowohl die guten, als auch die schlechten Seiten hervorheben. Fast so alt wie die pneumatische Verschlußauslösung ist die Verwendung eines langen Gummischlauches. Doch welche Lust ist es, solch ein Stück Möbel mit auf eine Wanderung zu schleppen; er nimmt viel Platz weg, da er nicht zu scharf gerollt werden darf, und ferner hat er auch ein ganz ansehnliches Gewicht. Der größte Übelstand ist jedoch die geringe Haltbarkeit, denn gar bald wird der Gummi hart und somit brüchig, und vorbei ist es mit dem Spaß. So wie man in letzter Zeit an Stelle der Gummibirnen besser Drahtauslöser verwendet, kann man auch zur Fernauslösung eine lange Drahtspirale benützen. Ihr haften aber dieselben Mängel wie dem Gummi-

Digitized by Google

schlauch an, nur daß sie von großer Haltbarkeit ist. Einen Vorteil, der beiden Systemen zu eigen ist, möchte ich nicht unerwähnt lassen: Der Verschluß wird nämlich in genau demselben Zeitmoment betätigt, in dem es der Aufnehmende wünscht. Man muß jedoch noch folgendes beachten: Die Entfernung der Kamera von der aufzunehmenden Gruppe darf nicht zu groß sein, oder, was auf dasselbe hinauszielt, das Objektiv darf keine zu große Brennweite besitzen; denn sonst würde der Auslöser zu lang, d. h. aber hier: er wird zu teuer und ist auch nicht mehr betriebssicher genug.

Diejenigen Amateure, die von jeder Entfernung unabhängig sein wollen, wählen am besten einen automatischen Fernauslöser. Im Prinzip gibt es deren zwei Sorten; entweder: ein Uhrwerk löst nach Ablauf einer gewissen Zeit den Verschlußhebel aus, oder: ein mit Salpeter getränkter Faden glimmt langsam ab und brennt schließlich einen Zelluloidring durch, wodurch eine Feder in Tätigkeit gesetzt wird, die den Kameraverschluß auslöst. Gegen diese Systeme habe ich im großen und ganzen nichts einzuwenden, nur das möchte ich bemerken: erstens, der Aufnehmende hat es nicht in seiner Hand, den genauen Zeitpunkt der Aufnahme zu bestimmen; ferner: sämtliche Personen, die aufgenommen werden, können sehen, wann der Zeitpunkt der Belichtung kommt, entweder an einer kleinen Indexmarke am Uhrwerk, oder daran, wieweit der Faden abgebrannt ist. Nun können es sich verschiedene Menschen nicht nehmen lassen, sich für die Aufnahme ordentlich in Positur zu setzen und nach dem Apparat zu sehen, damit sie auf dem Bilde um so „hübscher" werden, denn sie könnten ja sonst gerade im wichtigsten Moment ein dummes Gesicht aufgesetzt haben. Das Resultat ist: Die Bilder erhalten etwas Gestelltes, Gedrechseltes und wirken nicht natürlich. Weiterhin ist auch der hohe Kostenpunkt nicht zu vernachlässigen!

Nun, da will ich gleich die billigste Vorrichtung hernehmen, die ich mir bereits vor einer Reihe von Jahren kaufte: Heyns Fernauslöser „Hurra". Mit einer seidenen Schnur, die abwechselnd verschieden gefärbt ist, damit sie sich nicht so stark vom Boden abhebt, zieht man direkt an dem Auslöserhebel des Verchlusses, der durch einen kleinen Ansatz verlängert wird. Neuerdings habe ich verschiedene Konstruktionen kennen gelernt, bei denen man mit der Schnur eine gespannte Feder befreit, die dann erst auf den Verschluß wirkt. Der Amateur kann nun nicht den Faden vom Verschluß zu seiner Hand frei hängen lassen, denn das würde das Bild schlecht beeinflussen. Folglich wird die Schnur durch eine Klemme nach dem unteren Teil des Stativs geführt und dann an dem Erdboden hingeleitet. Jedoch bleibt hierbei der Faden leicht hängen, sei es, daß er sich zwischen Grashalmen einklemmt, oder daß er an einem herunter gefallenen Zweig sich festhakt. Doch selbst, wenn derartige Hindernisse nicht vorhanden sind, kann die Aufnahme Schwierigkeiten bereiten, wie es mir an der See bei einem Winde von mittlerer Stärke gegangen ist. Die bewegte Luft zog den Faden stark seitwärts und spannte ihn dadurch so, daß der Verschlußhebel des Apparates immer nach unten gezogen wurde. Nur mit besonderem Raffinement kann man dann noch eine Aufnahme durch Fernauslösung erhalten. Im allgemeinen werden aber wohl viele Amateure dieses System schon wegen seiner Billigkeit vorziehen. Auf Gebirgswanderungen, bei denen man so wenig wie möglich Gepäck mitnimmt, lasse ich auch diesen Auslöser zu Hause und nehme im Notfall zum Fernauslösen einen starken Zwirn.

Bis jetzt habe ich also an allen Systemen etwas auszusetzen gehabt. Wenn man nun nach neuen Konstruktionen sinnt, so wird man finden, daß das Mädchen für alles, die Elektrizität, noch gar nicht zu Rate gezogen worden ist. Dies ist nun in dem neuen, von Otto Spitzer in Berlin hergestellten Fernauslöser „Elektrograph" geschehen. Da ich diesen Apparat im großen und ganzen für gut befunden habe, so werde ich im folgenden eine kleine Beschreibung dieser praktischen Neuerung geben.

Digitized by Google

Ein paar Elektromagnete, die von einer Batterie, wie sie für die kleinen elektrischen Taschenlampen Verwendung finden, angeregt werden, lösen eine Spiralfeder aus, die auf den Verschlußhebel der Kamera wirkt. In der Regel wird man wohl hierbei den Verschluß auf „Moment" einstellen. Man kann aber auch Zeitaufnahmen ausführen, wenn man den Verschluß auf „Zeit" reguliert. Er öffnet sich, sobald man auf den Kontaktknopf drückt und bleibt so lange offen, solange der Strom geschlossen bleibt; wenn der Stromkreis unterbrochen wird, so schließt sich erst dann der Verschluß durch die Wirkung einer zweiten Spiralfeder.

Die beiden Federn sind in einem Zylinder untergebracht und mit den beiden Elektromagneten auf einer Platte zusammen montiert. Der ganze Apparat wird an dem Objektivbrett der Kamera fest angeschraubt, oder, wenn dies nicht möglich ist, zum Abnehmen eingerichtet, wie ich es mir zum Beispiel hergestellt habe.

Wenn man diese Einrichtung auf Wanderungen mitnimmt, so wird man sich keinesfalls daran totschleppen: Der Elektrograph hat ein Gewicht von ungefähr 60 g, 10 m Leitungsdraht mit Kontaktstöpsel und Schalter wiegen 70 g — in den meisten Fällen wird man aber schon mit einem Draht von 6 m Länge auskommen — und die Taschenbatterie: na, da kann man wohl annehmen, daß jeder halbwegs gangbare Mitteleuropäer heutzutage eine elektrische Taschenlampe bei sich trägt.

Dieser neue Fernauslöser hat aber auch noch einen weiteren Vorteil: nämlich in Verbindung mit Blitzlicht. Das alte Schema F in klassischer Form über Blitzlichtaufnahmen lautet doch: Man stelle alle hellen Lichtquellen, wie Gas und elektrisches Licht, vor der Aufnahme so dunkel, daß sie keine Wirkung mehr auf die Platte ausüben. Wenn man nun mit lichtstarken Objektiven arbeitet, so ist es dann bei Befolgung dieser Vorschrift ziemlich düster im Zimmer. Die Folge davon: Die meisten Beteiligten machen wundervolle Schellfischaugen. Das ist ja auch ganz natürlich, denn wegen der schwächeren Beleuchtung vergrößert sich die Pupille. Außerdem haben die Bilder etwas Gezwungenes an sich, da alle in Spannung dasitzen, denn jeder weiß: wenn dunkel gedreht wird, dann geht's los. Ich habe bei meinen Blitzlichtaufnahmen folglich immer die volle Zimmerbeleuchtung brennen lassen, mußte freilich dafür eine andere Unannehmlichkeit in Kauf nehmen. Um mich selbst mit aufnehmen zu können, verwende ich in letzter Zeit mit großem Vorteil eine von mir schon früher beschriebene elektrische Zündung. Die Zeit, die verstreicht, bis ich mich vom Apparat auf meinen Platz begebe und bis ich die ganze Gruppe nochmals überschaue, ob sich keine Personen verdecken — denn ich sage nie, wann ich abdrücke — genügt schon, um auf der Platte einige Eindrücke hervorzurufen. Bei Bewegungen bilden sich kleine Unschärfen; um den Kopf erhält man vielfach einen hübschen „Heiligenschein".

Das einzige Mittel, diesem Übelstand abzuhelfen, ist, Kameraverschluß und Blitzlicht gleichzeitig oder wenigstens sehr kurz hintereinander vom Platz aus zu betätigen, ersteren vermittels eines der oben beschriebenen Fernauslöser. Die automatischen Auslöser scheiden von selbst aus, und es bleiben von den älteren Konstruktionen nur noch Gummischlauch oder Drahtspirale und vielleicht noch die Schnur, doch ist hierbei sehr vorsichtig zu Werke zu gehen, denn auf glattem Fußboden kann man leicht dabei das Stativbein, an dem die Schnur heruntergeleitet wird, wegziehen und so den ganzen Kasten umwerfen. Außerdem gehört es gerade nicht zu den Annehmlichkeiten, mit der einen Hand die Kamera und mit der anderen das Blitzlicht auszulösen. Man hat hier in des Wortes vollster Bedeutung „alle Hände voll zu tun".

In einfachster und bester Weise löst entschieden diese Aufgabe der von mir zuletzt angeführte Fernauslöser Elektrograph. Sobald nämlich der Kameraverschluß, der hierbei auf „Zeit" gestellt wird, ausgelöst ist, wird der Kontakt zu einem anderen Stromkreis geschlossen und dadurch das Blitzpulver auf elektrischem Wege zur Zündung gebracht. Hierzu

Digitized by Google

ist nun nicht etwa eine stärkere Stromquelle nötig, sondern alles wird durch eine kleine Taschenbatterie bewerkstelligt, die Zündung freilich unter Anwendung von Zündpillen, eines Verfahrens, das ich bereits im vorigen Jahr in einem Hefte derselben Zeitschrift einer näheren Betrachtung unterworfen habe.

Nur mit einem Umstande konnte ich mich mit diesem Systeme nicht recht befreunden: daß nämlich mit dem Blitzpulver zusammen eine gespannte Feder Verwendung findet. Doch in dem vorliegendem Fall ist es nicht anders möglich, denn wollte man die Federn eliminieren, so müßte die Kraft des Elektromagneten direkt auf den Kameraverschlußhebel wirken. Das bedingt aber eine bedeutend stärkere elektrische Energie, als sie von einer Taschenbatterie geliefert wird; man müßte dann schon zu einer Akkumulatorenbatterie von nicht allzu geringem Umfangs schreiten. Ferner hätte dies auch im Gefolge, daß die Elektromagnete bedeutend stärker gebaut sein müßten; sie würden also eine große Gewichtsvermehrung herbeiführen und dadurch den Objektivteil der Kamera zu sehr belasten.

Hauptbedingung ist bei dem Arbeiten mit dem Elektrograph, daß man die beigegebenen Vorschriften genau befolgt und vor allen Dingen vorsichtig zu Werke geht. Durch ungenügendes Arretieren der Feder, durch Verbiegen einzelner Teile oder infolge Abnutzung kann es vorkommen, daß die Feder beim Spannen nicht festgehalten wird oder vorzeitig wieder zurückschnappt. Wenn man den Fernauslöser allein, also ohne Blitzlicht, verwendet, kann ja nicht viel passieren: im ungünstigsten Fall wird eine Platte verdorben. Anders aber, wenn das Blitzlicht noch hinzutritt, denn dann liegt die Möglichkeit sehr nahe, daß durch eine vorzeitige Auslösung das Blitzpulver entzündet wird; das bedeutet jedoch in einem Zeitpunkt, in dem der Aufnehmende am Apparat steht, eine Gefahr für ihn. Wenn an einem derartigen Mechanismus in der Hand eines Laien etwas nicht klappt, so würgt er ziellos daran herum, was natürlich die meisten Unglücksfälle verursacht, anstatt dem Fehler ordentlich auf den Grund zu gehen. Deshalb möchte ich den Elektrograph in Verbindung mit Blitzlicht nur denjenigen empfehlen, die kaltblütig und überlegungsvoll mit Blitzpulver umzugehen verstehen, und die ferner imstande sind, gegebenenfalls kleine Ausbesserungen an feinmechanischen Apparaten vorzunehmen. Hauptregel ist hierbei stets: Vor der Aufnahme erst ganz zuletzt die Verbindung mit der Batterie herstellen; sollte das Blitzlicht versagt haben, so daß man genötigt ist, den Apparat nachzusehen, dann zuvor die Verbindung mit der Batterie lösen.

Gegen die Methode, wie ich meine Blitzlichtaufnahmen herstelle, daß ich nämlich niemals sage, wenn ich losdrücke, sondern mich ruhig mit unter die Anwesenden setze, und einige Zeit warte, bis ich den geeignetsten Moment für die Belichtung für gekommen erachte, wird vielfach der Einwurf erhoben, daß die Leute durch das unerwartete Aufflammen des Pulvers zu sehr erschreckt würden. Ich kann wohl sagen, daß ich derartiges noch nie bemerkt habe, freilich unter folgenden Bedingungen: Ein lichtstarkes Objektiv und gutes, hochempfindliches Plattenmaterial sind ja selbstverständlich. Das Blitzlicht muß, damit es nicht so grell leuchtet, etwas abgeblendet werden; ich verwende gleich einen Rauchfang dafür, wozu sich bei mir der „Foco"-Blitzlichtapparat sehr gut bewährt hat. Außerdem muß man für ein Blitzpulver Sorge tragen, das möglichst rasch verbrennt und sehr viel wirksame Strahlen liefert, wie zum Beispiel das „Agfa"-Blitzlicht. Wenn man diese Punkte berücksichtigt, so wird man nur selten finden, daß jemand bei vorher nicht angekündigter Zündung erschreckt.

Bis jetzt habe ich nur der Fernauslöser gedacht, wenn man sich selbst aufnehmen will. Doch auch in einem anderen Gebiete der Photographie sind sie mit großem Vorteile zu verwenden: bei der Aufnahme frei lebender Tiere. Hierzu halte ich nun nur die zuletzt genannte Konstruktion für geeignet, da doch der Aufnehmende einen ziemlich

Digitized by Google

entfernten Standpunkt von der Kamera wählen muß, und ferner, da die Bestimmung des Zeitpunktes der Aufnahme völlig in seiner Hand liegen muß. Die beigegebene Leitungsschnur von höchstens 10 m Länge wird in der Regel zu kurz sein, und man wird sie wohl mindestens um das Doppelte, meistens sogar noch bedeutend mehr, verlängern müssen. Dadurch kann es aber leicht vorkommen, daß der Widerstand in dem Draht so hoch ansteigt, daß die Taschenbatterie nicht mehr imstande ist, die Magnete kräftig genug zu erregen. Dann hilft man sich ganz einfach durch Hinzunahme einer zweiten Batterie, die man mit der ersten hintereinander schaltet. Wer Tiere in der Nachtzeit mit Blitzlicht aufnehmen will, wird diesen Apparat dann auch zu schätzen wissen, denn da der Verschluß erst im letzten Augenblick vor der Aufnahme geöffnet wird, so ist eine Verschleierung der Platte unmöglich, die sonst durch langes Offenhalten vor der Belichtung doch in geringem Maße stattfindet.

Diejenigen Amateure, die sich nun Fernauslösungen zulegen wollen, oder die vorhandene verbessern wollen, werden hieraus leicht das für sie Passende finden, je nach Art der Verwendung und der Größe des Geldbeutels. Geschickten Lichtbildnern kann ich, unter Beachtung des oben Gesagten, den Elektrograph besonders warm empfehlen; die anfänglich etwas hoch scheinenden Anschaffungskosten sind doch gar nicht so bedeutend, wenn man die universelle Verwendbarkeit bedenkt, denn man kann sowohl Verschluß und Blitzlicht zusammen, als auch jedes von beiden für sich allein betätigen.

Kleine Mitteilungen.

Nachdruck verboten.

Farbige Photographien auf Papier.

Die Paget Prize Plate Co. wird demnächst mit einem neuen Verfahren der Herstellung von farbigen Photographien auf Papier herauskommen. „Amateur-Photographer" Nr. 1458 bringt darüber vorläufig folgende Notiz:

Farbenrasterplatte und Aufnahmeplatte mit panchromatischer Emulsion sind getrennt; erstere wird nach der Exposition abgenommen. Nachdem das Negativ entwickelt, fixiert, gewaschen und getrocknet ist, wird es mit einer anderen, besonders präparierten Rasterplatte, mit einer fast durchsichtigen Gaslichtemulsion überlegt, in Register gebracht. Nach Exposition wird entwickelt, fixiert und gewässert, es ergibt sich ein positives Bild, in der Durchsicht blaß erscheinend. Wird aber ein Stück versilbertes Papier mit dem Positiv in Kontakt gebracht, so resultiert, in reflektiertem Licht betrachtet, ein farbiges Bild von besonderer Kraft. Das Silberpapier mit der anhängenden positiven farbigen Kopie kann, wenn gewünscht, von der Glasunterlage abgezogen werden, und man hat so eine Farbenphotographie auf Papiergrund.

Der ganze Prozeß, von der Aufnahme an, beansprucht noch nicht eine Stunde. Die Kopien können in beliebiger Zahl angefertigt werden und zwar soll pro Kopie in höchstens 10 Minuten vollendet sein.

Die Basis des Prozesses ist dem N. P. G.-Prozeß mit Folien ähnlich, wozu noch beim Paget-Verfahren das positive Farbenbild eine Übertragung auf Papier erfahren kann. Man wird auf die weitere Entwicklung dieses neuen Fabrikats gespannt sein. Weiteres darüber in unserem nächsten Hefte.

Haltbarkeit von Bildabzügen auf Auskopierpapieren.

Für die Aufbewahrung von Abzügen unserer Reiseaufnahmen sind jedenfalls die Einsteckalben recht empfehlenswert. Das Bild liegt darin, wenigstens was die kleineren Formate anbetrifft, schön glatt; ferner läßt sich die Anordnung der Reihenfolge leicht nach Belieben ändern. Eine andere wichtige Frage ist: Übt der in den Alben verwendete Kartonstoff im Laufe der Zeit keine Veränderung auf die Silberbildschicht aus? Und hieran wäre noch eine Frage zu schließen, die kaum berührt wird, nämlich: Ist die Kartonqualität selbst nicht allzu leicht vergilbbar.

Im Jahre 1900 legte ich einige Sammlungen von Reiseaufnahmen in Alben verschiedener Ausstattung und Provenienz an. Was zunächst das Aussehen der Kartonblätter selbst anbetrifft, so hatten sich die Kartons mit grauer (barytierter oder gekreideter Oberfläche mit etwas bläulichem Stich) am besten gehalten, auch nach dem Schnittrande zu zeigte sich nicht die geringste Gilbung.

Digitized by Google

Dagegen zeigten die Alben mit sogenanntem grauen Naturkarton eine Vergilbung an den Rändern, die teilweise störend markant auftrat. Besser hatte sich ein Album von Kodak mit gelblichweißen Kartons (Elfenbeinweiß) bewährt; die Oberfläche war rein, fleckenfrei verblieben, auch die äußeren Ränder waren so gut wie unversehrt. Sämtliche Alben waren im gleichen Jahre angeschafft und stets in demselben Schrank aufbewahrt worden.

In jedem der Alben befanden sich Kollektionen von Kopien gleichen Wertes, und zwar in jedem vermischt Abzüge auf Celloidin-, Aristo-, Bromsilber- und Chlorbromsilberpapieren. Der durchschnittliche Befund der Bilderqualität in den einzelnen Alben war der gleiche, d. h. die Art des Kartons selbst erschien hier ohne Einfluß auf die photographische Bilderschicht. Zeigten sich Bilder auf einer bestimmten Papiersorte angegilbt, so war dies in sämtlichen Alben bei dem betreffenden photographischen Papierfabrikat der Fall.

Die Kopien auf Bromsilber- und Chlorbromsilberpapieren waren, wie kaum anders erwartet wird, tadellos erhalten.

Die Bilder auf den Auskopierpapieren hatten durchweg Tonfixierbadbehandlung erfahren. Von ihnen erwiesen die Kopien auf glänzenden Celloidin- und Aristopapieren die beste Beständigkeit, der bei weitem größte Teil hatte vollkommen seine ursprüngliche Frische, seine reine tiefe Purpurtönung bewahrt. Auch die Bilder auf dem dickeren Postkartenpapier waren wohl erhalten. In zweiter Linie standen die Kopien auf matten Celloidinpapieren; die Postkarten waren in ihrem Untergrund zum Teil gegilbt, das Silberbild selbst war in gutem Zustande. — Dagegen schnitten sehr schlecht die matten Aristobilder ab; hier kamen nicht nur Bildgrundvergilbungen, sondern Ausblassungen am Silberbilde selbst vor. Vielleicht haben hier nicht alle Bilder genügende Auswässerung erfahren, vielleicht waren die Emulsionen nicht gleichwertig, denn eine gewisse Anzahl der matten Aristokopien war in gutem Zustande verblieben.

Wenn nun in diesen Bilderreihen auch keine exakten Vergleichsversuche über die Dauerhaftigkeit unserer verschiedenen Bilderzeugnisse vorliegen, so zeigt die Sammlung doch wiederum einmal recht überzeugend, daß sich auch mit Tonfixierbädern ausgezeichnete und dabei haltbare Bilder auf gewissen Fabrikaten erreichen lassen. P. H.

Zur Praxis des Pigmentdrucks.

Der letzte Monat mit seinem vielen Regenwetter ist für diejenigen, welche den Pigmentprozeß in kleinerem Umfange betreiben, eine Prüfzeit gewesen. Die außerordentliche Feuchtigkeit der Atmosphäre führte nicht nur zu einer vorzeitigen Schleierungserscheinung auf der sensibilisierten Schicht, sondern änderte auch die Empfindlichkeit und erschwerte so die Schätzung der richtigen Expositionszeit.

In dem Falle der Selbstsensibilisierung des Papiers wird der Gebrauch eines schwächeren Bichromatbades oder einer mit Zitronensäure versetzten Lösung viel dazu beitragen, flaue Bilder zu vermeiden. Stets sollte man jedoch, ob man daheim sensibilisiert oder bereits sensibilisiertes Papier benutzt, dafür Sorge tragen, daß das Papier in einer Chlorkalziumbüchse aufbewahrt wird. Es können dazu gewöhnliche Blechzinnkästen dienen, die in einem besonderen Behälter $^3/_4$ bis $1^1/_2$ Pfund trockenes Chlorkalzium enthalten. Sobald letzteres die geringste Spur von Feuchtigkeit an der Oberfläche aufweist, ist es sofort in eine Eisenschale oder -Schaufel zu tun und über einem Feuerherd gut zu trocknen. — Solche Vorsicht macht andererseits die Schicht zugleich hart (zur Brüchigkeit neigend), so daß das Pigmentpapier vor Gebrauch eine halbe bis eine Stunde in gewöhnliche Atmosphäre gebracht werden muß. Zu beachten ist ferner, daß die Kopierrahmenfilzdeckel oder sonstige Einlagen vollkommen trocken sind.

Was die Haltbarkeit der Pigment- und Gummibilder betrifft, so ist diese von mancherlei Bedingungen abhängig, so einerseits von der Fabrikation der Farbsubstanz, von der Reinheit der Bestandteile und von ihrer Mischungsweise, ferner von den benutzten Bindemitteln. Es gibt Farben, die, allein verwendet, ganz beständig sind, dagegen sind sie mit anderen Farbsubstanzen vermengt veränderlich. Die am meisten begehrten Farben sind Braun, und drei von diesen können betreffs Beständigkeit als unverdächtig gelten, das sind gebrannte Sienna, gebrannte Umbra und kölnische Erde. Zwei andere, Sepia und Vandyke-Braun sind wohl fähig, am Licht zu verschießen und daher für farbige Bilder mißlich, was aber bei einer Kopie, die nur aus diesem einem Pigment besteht, nicht so große Bedeutung haben wird.

Nächst den braunen Tönen kommen vielleicht die grünen am häufigsten in Anwendung, und hier haben wir wieder drei Farben von zweifelloser Haltbarkeit: Grüne Erde, Veridian und Chromoxyd. Einige Autoritäten zählen auch Esmeraldgrün dazu, aber unsere Erfahrungen sprechen dagegen; in manchen Fällen erwies es sich als kein sehr brauchbares Pigment.

Digitized by Google

Was die Röteltöne betrifft, so haben wir Venetianisch-Rot und Hellrot; ferner drei Zinnober (einschließlich Orangezinnober), zwei Krapprot (Rosakrapp und Karminkrapp). Alle diese können als permanente Farben gelten. Zu dieser Reihe rechnen manche noch Indisch Rot, wir zählen es jedoch zu den zweifelhaften. An und für sich ist letzteres beständig, wenn es in erstklassiger Qualität vorliegt, aber es kommt verschiedene Ware in den Handel, und die Mischungen mit anderen Farbstoffen sind unzuverlässig.

Unter den blauen Pigmenten haben wir die Wahl zwischen natürlichem Ultramarin, Französisch-Blau, Neublau, Leitch-Blau, Kobaltblau, Hellblau. — Permanente gelbe Farben sind Gelber Ocker, Römischer Ocker, ungebrannte Sienna, tiefes Kadmiumgelb. Dazu treten noch Indisch-Gelb und Zitrongelb, sofern sie von bester Qualität sind. Helles Kadmiumgelb verändert sich etwas am Lichte und Marsgelb ist unzuverlässig, wenn es in Mischungen vorliegt; dasselbe gilt vom Aureolin, obschon dieses für sich sehr beständig ist.

Beabsichtigt der Photograph nur gelbe und orange Farben zu mischen, um andere Farben zu tönen oder zu ändern, so ist dazu gelber Ocker, tiefes Kadmium, Fields Orange-Zinnober zu empfehlen. Französisch Blau und Leitch-Blau sind sehr brauchbar für Grünmischungen, während Kobalt für graue Töne zweckdienlich ist. Das einzige brauchbare graue Pigment ist Ultramarinasche, die eine bläuliche Tönung besitzt, und das einzige Violett ist Violettkrapp, beide entsprechen nicht allen Erfordernissen. Das beste Weiß und Schwarz zum Mischen mit anderen Farben ist Chinesisch-Weiß und Elfenbeinschwarz. (British Journal Nr. 2729.)

Trockenaufziehverfahren.

Das Trockenaufziehverfahren findet in Amateurkreisen immer mehr Aufnahme, und es steht außer Zweifel, daß diese Methode vieles für sich hat. Allerdings erscheint der Preis der Klebefolien etwas teuer, aber es ist zu bedenken, daß deren Fabrikation auch nicht so einfach ist.

Ein Verfahren der Kartonierung mit trockener Klebeschicht unter Zuhilfenahme des Bügeleisens, ohne besondere Klebefolien, wurde schon 1905 von Bernhard C. Roloff in „Photography" veröffentlicht. Er benutzte eine nicht zu dicke alkoholische Schellacklösung. Schellack wird dazu mit Alkohol übergossen und auf dem Wasserbade gelinde erwärmt. Die Schellacklösung ist gut verkorkt aufzubewahren. — Die Lösung wird mittels eines Borstenpinsels auf die Rückseite der Kopien möglichst gleichmäßig aufgetragen. Nach Trocknung der Schicht wird das Bild auf den gewählten Karton gelegt, mit einem feinen glatten Leinentuch überdeckt und nunmehr mit einem handwarmen Bügeleisen übergangen.

G. Briand*) hat die nachfolgende Vorschrift, ebenfalls für Auftragung auf die Rückseite der Kopie, gegeben. Man bereitet eine Lösung von:

Gebleichtem Schellack . . .	30 g
Elemiharz	3 „
Kanadabalsam	5 „
Glyzerin	3 ccm
Alkohol 96°	100 „

Man löst zunächst das Elemiharz und den Kanadabalsam in der einen Hälfte des Alkohols, den Schellack in der anderen Hälfte des Alkohols, mischt dann beide Lösungen und fügt das Glyzerin zu.

Man kann die Schellacklösung nicht direkt auf die Rückseite der Kopie bringen, das würde Flecke setzen (die Lösung würde zum Teil durchschlagen), sondern man muß zunächst dem Papier eine Vorleimung geben, und das ist umständlich.

Letztere besteht aus

Wasser	1000 ccm
Gummi arabicum, zerkleinert	200 g
Formalin	50 ccm
Glyzerin	15 „

Mit dieser Lösung wird die Rückseite der Bilder zunächst bestrichen. Nach Trocknung wird dann die Schellackschicht aufgetragen. — Bei dem späteren Überfahren mit dem Bügeleisen ist ein reines Blatt Papier als Schutz über das Bild zu legen. Nachher ist das Bild auf dem Karton unter starke Pressung zu bringen, z. B. mit einer Kopierpresse.

F. Dopler-Paris**) verwendete zuerst Guttaperchaschichten als Trockenaufziehmaterial. Doplers seiner Zeit zum Patent angemeldete Erfindung bestand darin, ein Papier oder einen Webestoff, auf einer oder beiden Seiten mit einer dünnen Guttaperchaschicht zu versehen, womit die Fähigkeit verliehen wurde, an anderen Flächen zu haften oder zwei Flächen miteinander zu verbinden, und zwar durch Anwendung von Wärme, begleitet durch unmittelbare bzw. nachfolgende Pressung. Weiteres siehe aus Doplers englischer Patentschrift A. D. 1895, Nr. 12 938 . — Dieses Klebematerial ist farblos, chemisch inaktiv, haltbar und auch sonst von guter Qualität.

Helligkeit der Objektive.

R. W. Cheshire sprach in der Optical Convention über die Durchlässigkeit des sichtbaren

*) Photo-Revue 1905, Seite 94.
**) Vergl. Amateur-Photographer XLI., 1905, Seite 404.

Digitized by Google

Lichtes bei photographischen Objektiven. Er hat die äquivalenten Öffnungen von Objektiven mit 2 bis 10 Glas-Luft-Flächen bestimmt; er nahm dabei die Dicke jeder Teillinse mit 5 mm an und ging als Basis von einer Einzellinse mit F : 11 aus. Es ergaben sich die nachfolgenden Zahlen, deren Werte nur ein allgemeines, mehr oder weniger sicheres Resultat darstellen

Zahl der Oberflächen	Linsendicke	Prozentuale Durchlassung	Äquivalente Öffnungswerte
2	0,5 cm	88,8	F : 11
4	1 cm	78,6	F : 10,4
5	1,5 cm	69,2	F : 9,5
8	2 cm	60,3	F : 8,23
10	2,5 cm	52,5	F : 7,15

Die letzte Reihe zeigt uns also die relativen Öffnungen an, bei der die betreffenden Linsen alle dieselbe Belichtung geben. Man ersieht aus dieser Tabelle, daß die wahren Helligkeiten beträchtlich variieren; eine Einzellinse mit F : 11 läßt ebenso viel Licht durch, bzw. arbeitet ebenso schnell als ein 4 Linsensystem mit 8 Flächen bei F : 8,23. In Wirklichkeit würde die Differenz eher noch etwas größer sein, als das Glas eine gewisse Absorption am violetten Ende des Spektrums aufweist, die hier nicht in Rechnung gezogen ist. Cheshire setzt bei allen seinen Zahlen den Gebrauch von Filtern voraus, die das ultraviolette Licht abschneiden.

Andererseits ist zu beachten, daß unsere Gläser verschiedener Qualität sind und daß daher der Grad ihrer Absorption nicht immer gleich ist. Es kommt vor, daß ein Vierlinsensystem aus einer Glassorte besteht, die für violettes Licht durchlässiger ist als das Glas einer Einzellinse. Überhaupt sind bei solchen theoretischen Betrachtungen auch die praktischen Verhältnisse (Bildschärfe usw.) nicht außer acht zu lassen. (British Journal Nr. 2726.)

Zu unseren Bildern.

Carl Frederiksen - Kopenhagen bringt nach längerer Pause wieder einige seiner stimmungsvollen Bilder aus seiner Heimat. Aus an sich einfachen Motiven, weiß er mit Hilfe der Beleuchtung eigenartige und intime Wirkungen zu erzielen. Die duftige Gegenstimmung des nebligen Morgens, das tonfeine Nordseestück in fast zeichnerischer Wiedergabe, die tiefgehaltene Abendstimmung sind Arbeiten, wie er sie uns in ähnlicher Weise schon öfters gezeigt hat und die wohl sein eigentliches Gebiet sind. Seine einfachen und doch so ausdrucksvollen Bilder können viele Amateure, die sich nicht die Mühe geben, vor ihren Motiven die günstigste Beleuchtung abzuwarten, vorbildlich sein. Auch Olga von Koniz und Rino Weber - Wien zählen seit einigen Jahren zu immer wiederkehrenden Mitarbeitern. Beide pflegen mit Verständnis das Öldruckverfahren und schlagen auch in der Wahl ihrer Vorwürfe eine besondere Note an. Olga von Koncz erstrebt die helle, duftige Wirkung, Weber mehr den Kontrast, beide stehen aber in dem, was sie uns bieten, auf gleicher Höhe. Denjenigen Amateuren, die nur die scharfe Momentphotographie lieben, werden zwar diese Wiener Arbeiten weniger zusagen, weil sie den Wert dieser Unschärfe nicht zu schätzen wissen. Sie legen sie vielleicht sogar als Schwäche, als Fehler aus. Aber es ist wohl zu unterscheiden zwischen der Unschärfe des technischen Nichtkönnens und derjenigen einer wohlüberlegten Absicht. Wir empfehlen ihnen, da wir uns hier nur kurz fassen können, den Artikel*) „Über den Wert der Unschärfe in der Photographie" nachzulesen.

Die Landschaften von Marx, Grein, Schwarz, Julius Kraus, Holtzhey und von Boxberger dürften ungeteilten Beifall finden. Sie sprechen sowohl durch ihre technische Fertigkeit, die gute Motivbegrenzung, als auch durch ihre ausdrucksvolle Stimmung an.

Von eigenartiger Wirkung und schöner Bildhaltung ist auch das Porträt des Russen B. von Paschkewitz. Auch hier begegnen wir wieder derselben Unschärfe, die wir bei den Wiener Bildern fanden. M. M.

*) Die Photographische Kunst im Jahre 1902. Halle a. S.

Literatur.

S. E. Sheppard und C. E. Kenneth Mees, Untersuchungen über die Theorie des photographischen Prozesses. Deutsch von Dr. H. Weisz. Bd. 79 der Enzyklopädie der Photographie. Verlag von Wilhelm Knapp, Halle a. S. (Preis geh. Mk. 14,70). — Alle diejenigen, welche sich für photographische Chemie interessieren, werden die vorliegende Sammlung der Sheppard und Meesschen Abhandlungen gewiß mit Vergnügen studieren. Ein Teil der Arbeiten ist bereits in

Digitized by Google

der „Zeitschrift für wissenschaftliche Photographie" 1905/6 erschienen. Die einzelnen Darlegungen und experimentellen Versuche greifen in folgende Gebiete: Bedeutung der physikalischen Chemie für die Entwicklungstheorie, Instrumente und Arbeitsmethoden; chemische Dynamik der Entwicklung mit Eisensalzen, mikroskopische Untersuchungen des photographischen Bildes, Umkehrbarkeit des Entwicklungsvorgangs und Einfluß löslicher Bromide, Theorie des Fixierens und Einfluß komplexer Silberionen bei der Entwicklung, alkalische Entwickler, Statik und Dynamik der Entwicklung, Zusammensetzung und Zerstörung des latenten Bildes, Sensitometrie photographischer Platten. — Die deutsche Übersetzung des Werkes ist von H. Weisz in trefflichster Weise durchgeführt. Der Inhalt beschäftigt sich zum Teil mit den wichtigsten Materien der Photographie, das umfangreiche Werk ist auf das angelegentlichste zu empfehlen. P. H.

Professor Dr. A. Benrath, Lehrbuch der Photochemie. Verlag Karl Winters Universitätsbuchhandlung, Heidelberg. — Bei dem Mangel an zusammenfassenden Lehr- und Handbüchern über Photochemie beansprucht jede Neuerscheinung besonderes Interesse. Mit ganz besonderer Freude kann ich vermerken, daß das Benrathsche Lehrbuch durchaus seinen Platz in der photochemischen Literatur ausfüllen wird. Inhaltlich in vielen Hinsichten dem kürzlich besprochenen Buch von Weigert ähnlich, unterscheidet es sich von diesem doch in manchen Hinsichten: in der meines Erachtens nicht richtigen Besprechung der Theorie der photochemischen „Gleichgewichte", in der Klassifikation der photochemischen Reaktionen, ferner — entsprechend seinem größeren Umfang — in einer stärkeren Betonung der Geschichte der Photochemie, in einem näheren Eingehen auf Photographie und auf lichtempfindliche Vorgänge in der organischen Chemie und endlich in einer sehr dankenswerten vollständigeren Angabe der einschlägigen Literatur. Die Literaturzitate sind übrigens für manche Zwecke nicht ganz bequem angeordnet. R. L.

Regierungsrat Dr. Alexander Gleichen, Die Optik in der Photographie. In gemeinverständlicher Darstellung. Verlag von Ferdinand Enke, Stuttgart. Preis 6 Mk. — Trotz wiederholten Lesens und trotz Korrespondenz und Diskussion mit dem Autor fällt es mir schwer, ein abschließendes Urteil über das Gleichensche Buch zu fällen. Jedenfalls ist es zum mindesten für den mit den Anfangsgründen der Optik Vertrauten durchaus lesenswert, schon weil es sich in Stoffanordnung und zahlreichen Einzelheiten von der Mehrzahl ähnlicher Werke unterscheidet. Als roter Faden zieht sich der Gedanke durch das Buch, daß jede Photographie in letzter Instanz dazu bestimmt ist, dem menschlichen Auge dargeboten zu werden, und daß deshalb die Eigentümlichkeiten des Sehens weitgehend in der photographischen Optik berücksichtigt werden müssen. Besonders stark tritt dieser physiologische Einschlag in den Kapiteln über Perspektive, Naturtreue, Betrachtungsabstand, Vergrößerung, Helligkeit, Tiefe, Teleobjektiv in den Vordergrund. Hier gewinnt der Autor durch eine Anzahl an sich berechtigter, meines Erachtens aber stark willkürlicher Einschränkungen die Möglichkeit, den Begriff der Naturtreue mathematisch zu fassen und mit dessen Hilfe konsequent systematisch eine Anzahl Forderungen für die Praxis abzuleiten. Unter anderem ergibt sich die von Gleichen schon wiederholt („Die Grundgesetze der naturgetreuen photographischen Abbildung"; W. Knapp, Halle an der Saale. 1910) aufgestellte Forderung, daß der Durchmesser der Blende möglichst gleich dem Durchmesser der menschlichen Pupille — also rund 5 mm — sein soll. Die Verständlichkeit der Ausführungen würde meines Erachtens gewinnen, wenn einfache algebraische Formeln nicht so ängstlich vermieden wären. R. L.

Karl Rosenberg, Beiträge zur Stereoskopie und zur stereoskopischen Projektion. Verlag Alfred Hölder, Wien u. Leipzig. (Preis Mk. 1,40.) — Ein wertvoller, sorgfältig durchdachter und abgeklärt dargestellter Beitrag zur Stereoskopie. Im ersten Teil bespricht der Verfasser die Grundlagen der Stereoskopie vom mathematischen und physiologischen Standpunkt, während er im zweiten Teil eine ausführliche Anleitung zur Herstellung von stereoskopischen Anaglyphen gibt. Nur zwei Bemerkungen möchte ich wegen ihres allgemeinen Interesses zu diesem lesenswerten Buche machen. Die Wirkung eines vergrößerten Objektivabstandes bespricht der Verfasser vom rein geometrischen Standpunkt und nimmt stillschweigend, wie so viele andere Stereoskopiker, im Anschluß an Helmholtz an, daß das im Telestereoskop zustande kommende Raumbild auch unverändert zur Wahrnehmung kommt. Wahrscheinlich hat der Verfasser selbst nur wenig mit visuellen Telestereoskopen — insbesondere solchen mit nur wenig vergrößertem Augenab-

Digitized by Google

stand — beobachtet oder beobachten lassen. Sonst hätte er sicher gefunden, daß die Mehrzahl der Menschen — nach meinen Beobachtungen über 95% — nicht im Sinne Helmholtz's, sondern im Sinne Grützners bzw. v. Rohrs das telestereoskopische Raumbild wahrnehmen. Ich komme gelegentlich auf diesen Punkt ausführlicher zurück. Ferner wäre wohl vielen, wie z. B. mir, erwünscht in § 13 etwas ausführlicher die Ansichten des Verfassers zu hören über den Fernpunktsabstand bei Anaglyphen, die zur Projektion bestimmt sind. Mathematisch lassen sich die Beziehungen zwischen Fernpunktsabstand, Vergrößerung des projizierten Bildes, Abstand des Betrachters vom Projektionsschirm, leicht entwickeln. In der Praxis müssen indes aus verschiedenen Gründen Kompromisse mit der strengen Forderung der Theorie gemacht werden, und über die Art dieser Kompromisse etwas Näheres zu erfahren, wäre sehr erwünscht. R. L.

Allerlei für Anfänger.

Nachdruck verboten.

Zum Pigmentprozeß.

Von Romain Talbot-Berlin ist eine sehr instruktive Tabelle über die einzelnen Stadien des Pigmentdruckes herausgegeben worden, die namentlich für den Anfänger von großem Interesse ist. In Reproduktionen, direkt nach Naturaufnahmen, wird uns das Aufbringen der Papiere, das Abheben des Pigments, das Aussehen der Pigmentkopie bis zum fertig entwickelten Bild dargestellt. Wir möchten auf dieses vortreffliche Unterrichtsmaterial hiermit besonders hinweisen. P. H.

Oberflächenbelag bei Negativen.

Wo hartes Wasser zum Waschen der Negative Verwendung findet, wird man oft einen störenden sandigen Belag oder Flecken beobachten, die meist erst bei dem getrockneten Negativ in die Augen fallen. Dieses Übel scheint schwer zu beseitigen, sofern man nicht den richtigen Weg einschlägt. Eine Lösung von 30 ccm Salzsäure in 600 ccm Wasser wird im allgemeinen helfen. Wird die Lösung angewandt, bevor das Negativ trocken war, so ist das doppelte Volumen Wasser zur Salzsäure zu nehmen. Im übrigen wird fast jede Säure den Niederschlag beseitigen, und daher kommt es auch, daß bei Benutzung eines sauren Fixierbades die Erscheinung nicht auftritt, während eine gewöhnliche Fixierlösung sie bisweilen auftreten läßt. — Schwefelsäure ist, wenn man nach der Mischung abkühlen läßt, gut brauchbar, aber Zitronensäure und Essigsäure sind nicht ratsam, ausgenommen in Mischung mit Chromalaun, um so ihre Tendenz, die Gelatineschicht zu erweichen, zu behindern. Zitronensäure und Chromalaun bilden das gewöhnliche Klärbad, aber da sich die Mischung nicht gut hält, so ist das oben erwähnte verdünnte Salzsäurebad vielleicht das empfehlenswerteste. (Camera Craft Nr. 8.)

Tropfen-Abmessung.

Unter der Bezeichnung Tropfen nehmen viele Amateure ein festes Maß an, dem ist jedoch nicht so; die Tropfen an und für sich variieren schon sehr stark in Größe. Wenn nun auch der „Tropfen" kein zuverlässiges Maß bildet, so ist solches doch für viele photographische Zwecke ausreichend genau. Der Hauptübelstand der Gebrauchsweise liegt nicht, wie „Photography" letzthin betont, in der etwas unbestimmten Größe der Tropfen, sondern in der Schwierigkeit, eine genaue Zahl von Tropfen abzulassen. Erst scheinen sie aus der Flasche ganz langsam ausfließen zu wollen, und dann stürzen sie auf einmal schnell hintereinander heraus. Die beste Weise des Abtropfens ist vielleicht, daß man die betreffende Flüssigkeit in einer Flasche mit Gummistopfen hält. Man lockert dann den Stopfen ein klein wenig und neigt die Flasche so, daß die Flüssigkeit zwischen Stopfen und Halswand langsam durchtröpfelt. Ist man bei Abmessung einer größeren Zahl Tropfen besorgt, daß sich zu leicht ein Überschuß ergeben könnte, so lasse man die Flüssigkeit zunächst in ein besonderes Gefäß tropfen und benutze jene erst nach gelungener Abmessung.

Ferner sei für exakte Arbeiten auch an den Gebrauch geeigneter Tropfflaschen sowie an Tropfpipetten erinnert.

Fragen und Antworten.

Auf Seite 251 im Artikel für Trockenaufziehverfahren erwähnen Sie Klebfolien aus Seidenpapier mit Kolloidlösung getränkt, da ich mir diese Folien gern selbst herstellen möchte, so bitte ich Sie gefälligst, mir ein näheres Rezept zur Herstellung solcher Folien bekannt zu geben. — (R. V.)

Die fabrikatorische Herstellung der Trockenaufziehfolien ist nicht so einfach, zumal die

Digitized by Google

Präparationen auf verhältnismäßig dünner Basis ruhen und eine gewisse Gleichmäßigkeit bedingen. Vergleiche die diesbezüglichen Angaben Seite 304.

Ich war gewöhnt bei Lumière-Autochromaufnahmen die Belichtungszeit mit einem Wynne-„Infallible" zu ermitteln. Seit einiger Zeit scheint eine bedeutende Änderung in der Lichtempfindlichkeit des Fabrikates eingetreten zu sein. Kann mir jemand die F-Zahl für Autochromplatten diesjähriger Emulsionen angeben? — (J. S. N.)

Bereits in einem Artikel, Seite 3, ist erwähnt worden, daß in der Empfindlichkeit der Autochromplatten wesentliche Reduktionen befunden wurden. Wir bitten um diesbezüglich weitere Mitteilungen aus unserem Leserkreise.

Ich übersende Ihnen den Abdruck einer Hochgebirgsaufnahme. Da das Negativ im Himmel eine nur ganz geringe Deckung aufwies, ist es in der Kopie ganz schwarz gekommen. Die Aufnahme erfolgte in ca. 2500 m Höhe bei ziemlich starker Abblendung unter Anwendung von Perorto-Grünsiegel und eines Dämpfungsfilters (4fach). Das Negativ wurde mit Glyzin-Standentwicklung behandelt. Was ist die Ursache der schwarzen Himmelswiedergabe? — (P.)

Im vorliegenden Falle scheint die Gelbscheibe eine zu starke Dämpfung ausgeübt zu haben; dazu noch eine knappe Belichtung. Die Perorto-Grünsiegelplatte besitzt ohnehin schon etwas geschwächte Blauempfindlichkeit.

Um die Schicht von Planfilms zu härten, schaltete ich zwischen dem Entwickeln und Fixieren ein Formalinbad (3—5 g auf 100 Wasser) ein, und zwar auf einige Minuten. Sämtliche Films erschienen jetzt in der Durchsicht gelb, in der Aufsicht blau. Außerdem löste sich von einigen Films die Gelatineschicht ab, resp. ließ sich abziehen. Fixiert wurde in frisch angesetztem Schnellfixierbad. Die Gelbfärbung erschien nach dem Fixieren. Wie ist dem abzuhelfen? — (W. L.)

Schon Lainer hatte konstatiert, daß Formaldehyd, zur Entwicklerlösung gesetzt, zwar die Schicht härtet und einer Kräuselung vorbeugt, aber daß auch gleichzeitig die Schicht zum Ablösen vom Untergrund neigt. Derselbe Übelstand kann auch bei Gebrauch des Formaldehydbads nach der Entwicklung bestehen. Ferner kann Formaldehyd mit den Entwicklern verschiedentlich reagieren und selbst als Alkaliersatz dienen (vgl. die betr. Abhandlungen Lumières). — Formalin als Härtemittel wird am praktischsten erst nach dem Fixieren (unmittelbar, ohne Wässerung der Platte) angewandt, und auch dann mit Vorsicht. — Vielleicht gelingt es Ihnen, die Gelbfärbung fortzubringen, indem Sie die gewässerten Negative auf 5 Minuten in eine Lösung von Kaliumpermanganat (1 : 1000) und danach in Kaliummetabisulfitlösung (1 : 10) bringen; zum Schluß Wässerung.

Wie verhindert man, daß Planfilms sich beim Trocknen rollen? — (H. A.)

Um das Rollen zu dämmen, werden die Films nach dem Auswässern noch auf einige Minuten in ein Glyzerin-Alkoholbad gelegt (Glyzerin 30 ccm, Alkohol 300 ccm, Wasser 500 ccm). Andererseits wird ein einfaches 5proz. Glyzerinbad empfohlen. Jedenfalls ist zu merken, daß durch das Glyzerin der Trockenprozeß selbst verzögert wird, denn Glyzerin ist eine hygroskopische Substanz. Aus diesem Grunde beliebt man vielfach keine Kunstmittel, sondern spannt die Films an den Ecken mit Stecknadeln über ein Brett (der Film in einiger Entfernung von der Brettfläche) und läßt sie so auftrocknen.

Wo finde ich die chemischen Gleichungen über den Reaktionsgang bei den einzelnen Entwicklern? — (A. M.)

Der genaue Verlauf der Reaktionen bei unseren verschiedenen Entwicklern ist nicht so einfach und schematisch darstellbar, er ist nur bei wenigen Verbindungen ganz geklärt. Vergleiche „von Hübl, Die Entwicklung" (3. Aufl.), Seite 30. — Neuere Studien über die Vorgänge bei der Entwicklung finden Sie in dem soeben erschienenen Werke von Sheppard und Mees, s. S. 305 dieses Heftes.

Ich machte neulich mit einer größeren Gesellschaft einen Ausflug. Von einer bei dieser Gelegenheit gemachten Gruppenaufnahme ließ ich durch einen Buchhändler die von mir hergestellten Ansichtskarten an die Ausflugteilnehmer zum Selbstkostenpreis abgeben. Ist dies betr. der Gewerbesteuer strafbar? — (P. R.)

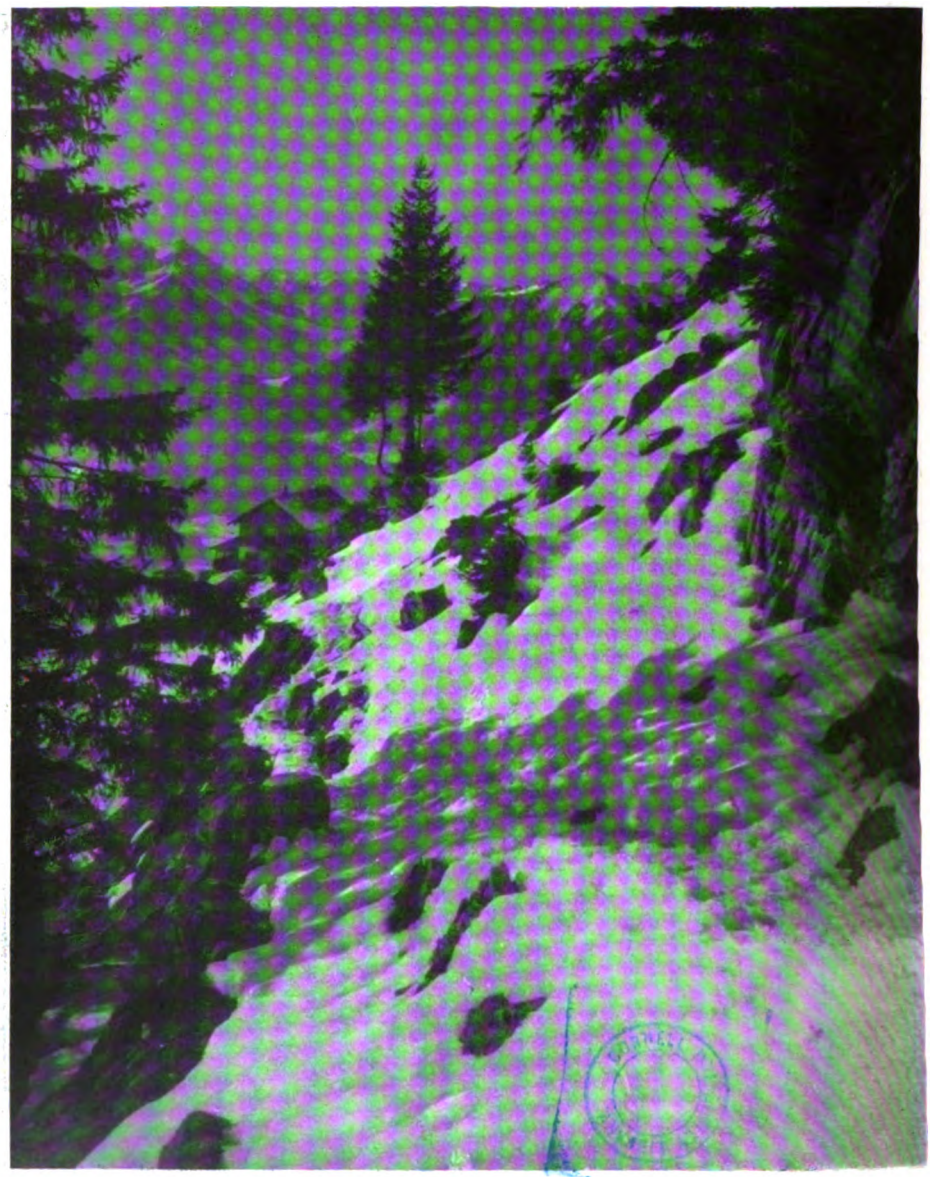
Es handelt sich hier doch um keinen eigentlichen, ständigen Gewerbebetrieb Ihrerseits und ebenso nicht um eine gewisse gewinnbringende Umsatzsumme, mithin auch keine Verpflichtung zur Steueranmeldung.

Für die Redaktion verantwortlich P. Hanneke, Berlin, Bamberger Straße 54.
Für den Anzeigenteil Gustav Schmidt, Berlin, Königin Augusta-Straße 28. — Druck der Spamerschen Buchdruckerei in Leipzig.

Digitized by Google

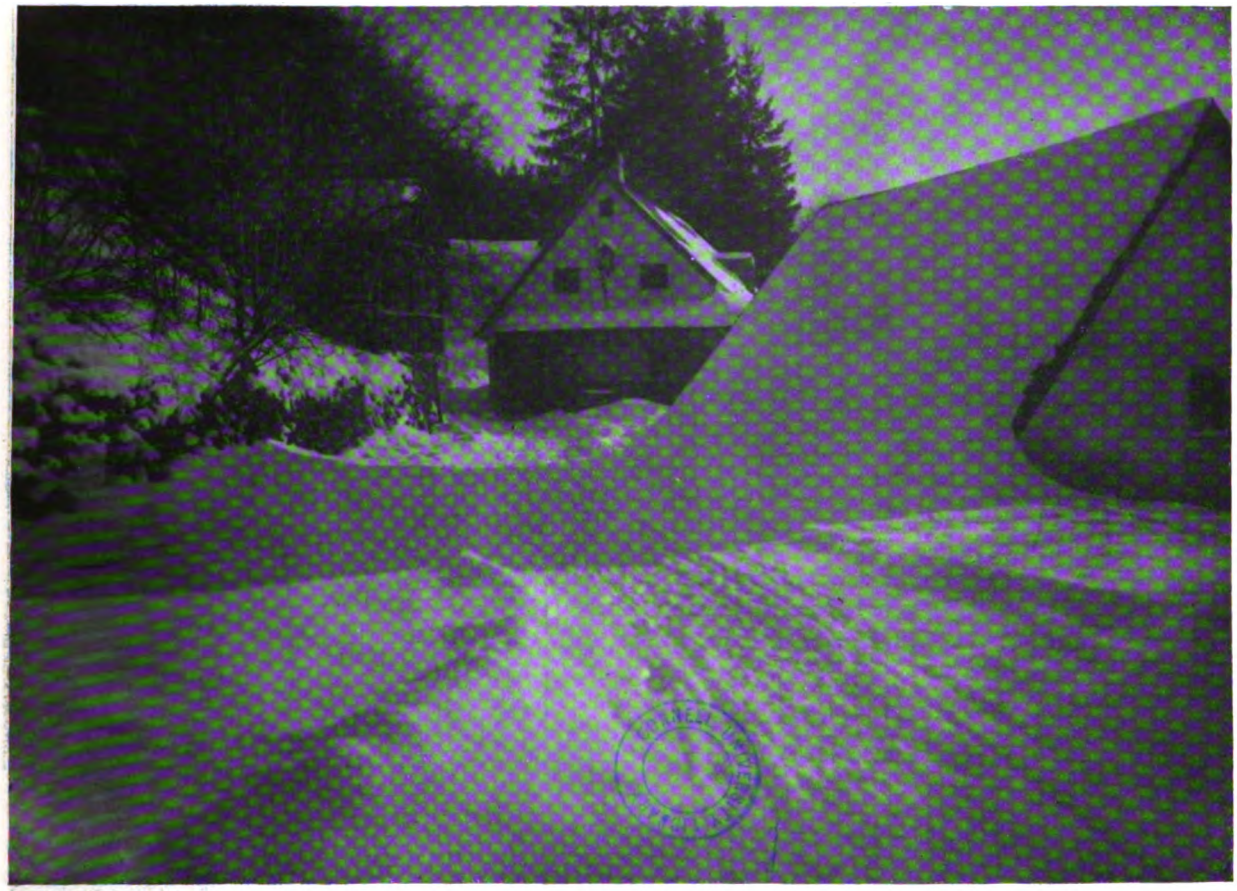
F. Einsiedel, München: „Der Herrgottskramer in der Au“ C. 20×26

Digitized by Google



F. Einsiedel, München P. 13×18

Digitized by Google



F. Einsiedel, München P. 13×18

Digitized by Google

Abb. 1: Trauermantel (Vanessa antiopa).
(photo: 21. März 1912, 12° m., Sonne f : 12 $^{1}/_{25}$ Sek.)

Zu dem Artikel: Ornithologisch-photographische Naturstudien von P. F. Weckmann.

Abb. 2: Uhu (Bubo maximus Sibb), Umschau haltend.

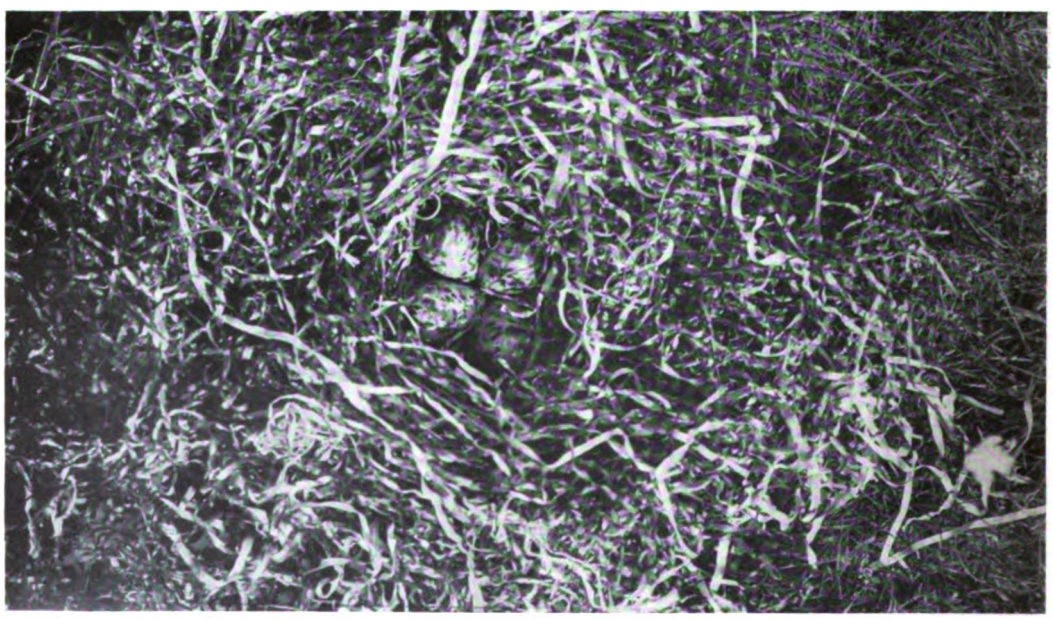


Abb. 3: Nest und Gelege des Alpenstrandläufers (Tringa alpina L.) in einem Seegrashäufchen auf kurzgrasiger Wiese. Blick von oben.

Digitized by Google

Abb. 4: Nest und Gelege der Lachmöve (Larus ridibundus L.) mit drei Eiern, umgeben von Strandbeifuß und rotblühenden Grasnelken. Blick von der Seite.

Abb. 5: Nest und Gelege des mittl. Sägers (Mergus serrator L.) mit sieben Eiern in einem Distelbusch (im Nest ein Feuerstein). Blick schräg von oben.

Abb. 6: Nest und Gelege des Austernfischers (Haematopus ostralegus L.) mit vier Eiern. Blick von oben.

Abb. 7: Junger Austernfischer sich drückend. Blick schräg von oben. (Anpassung!)

Digitized by Google

Abb. 8: Junge, fast flügge Küstenschwalbe (Sterna macrura Naum.), Schnabelspitze durch Seegras verdeckt.

Abb. 9: Nest mit stark bebrütetem Gelege der Küstenseeschwalbe. Das rechte obere Ei ist bereits angepickt. Auf dem Nestrand ein Junges.

Abb. 10: Dunenjunges der Küstenseeschwalbe sich drückend. Blick schräg von oben.

Digitized by Google

Abb. 11: Nest der Zwergseeschwalbe (Sterna minuta L.) mit zwei Jungen und einem Ei. Blick senkrecht von oben.

Abb. 12: Außergewöhnliches Gelege der Sturmmöve mit sechs Eiern auf einer Wiese. Blick von der Seite.

Abb. 13: Nest des Halsbandregenpfeifers (Charadrius hiaticula L.) mit drei Jungen, von denen eines soeben ausgeschlüpft ist, und einem Ei. Blick von oben. (Anpassung und Schutzfarbe!)

Digitized by Google

Abb. 16: Brutkolonie der Sturmmöve mit fliegenden und sitzenden Vögeln.

Abb. 14: Sturmmöven-Gelege mit drei Eiern; die Jungen haben bereits die Schale durchstoßen, man erkennt deutlich die Schnabelspitzen im „Fenster".

Abb. 15: Junge, ausgewachsene Sturmmöve (Larus canus L.) auf der Wiese.

Digitized by Google

Ornithologisch-photographische Naturstudien.

Von P. F. Weckmann-Wittenburg M.

Mit 16 Abbildungen nach eigenen Originalaufnahmen. Nachdruck verboten.

Seitdem Prof. Schillings mit photogr. Aufnahmen aus der ostafrikanischen Wildnis, besonders mit seinen Blitzlichtaufnahmen von Löwen, Leoparden usw., die alle Welt in Erstaunen setzten, an die Öffentlichkeit trat, kam die Naturphotographie immer mehr in Aufnahme und interessierte weitere Kreise für sich, insbesondere die Amateurphotographen. Das stete Fortschreiten der modernen Technik in bezug auf die Konstruktion geeigneter Apparate und Errechnung lichtstarker Objektive, Telesysteme usw., d. h. die Beseitigung oder mindestens Abschwächung der technischen Schwierigkeiten des Photographierens, haben dieser neuen Richtung der Lichtbildkunst immer mehr Anhänger und Freunde geworben. Als vorbildlich auf diesem Gebiete dürften die Aufnahmen von Tieren in freier Natur der Gebr. Kearton, u. a. die Photographieen von freilebenden Vögeln, genannt werden, sowie die „Lebensbilder aus der Tierwelt" von Meerwarth und Soffel und Weichers „Naturbilder". Auch die „Natururkunden" von Georg E. F. Schulz-Friedenau möchte ich nicht unerwähnt lassen. Die meisten der künstlerisch wie technisch vorzüglichen Photos, z. B. der Raubseeschwalbe (Sterna caspia) auf dem „Ellenbogen" (Sylt), des Säbelschnäblers (Recurvirostra avosetta) u. a. m. sind wissenschaftlich sehr wertvolle Dokumente und stehen meines Erachtens bisher unerreicht da. Ebenfalls sind die biologischen Erläuterungen zu diesen Aufnahmen mustergültig.

Es läßt sich nicht leugnen, daß eine gewisse Fertigkeit und absolutes Vertrautsein mit der photographischen Kunst zu einem erfolgreichen Arbeiten als Naturphotograph gehört. Die Geduld wird oft auf eine harte Probe gestellt, nur Ruhe und Ausdauer führt zum Ziel. Der Erfolg ist aber auch um so viel schöner und befriedigender. Mit ganz besonderer Freude und Genugtuung gedenke ich der Tage im verflossenen Sommer, an denen es mir vergönnt war, die Mehrzahl der hier veröffentlichten Photos zu erlangen, ich meine die Aufnahmen der Seevögel, deren Nester und Junge. Bevor ich näher hierauf eingehe, will ich die verhältnismäßig einfache Ausrüstung beschreiben. Mag immerhin eine Spiegelreflexkamera das Ideal für Naturaufnahmen sein, man wird mit einem weniger kompliziert gebauten Apparat auch befriedigende Photographien bekommen. Das größte Gewicht muß jedoch ohne Zweifel auf eine lichtstarke Optik gelegt werden, weil man oft gezwungen ist, kurze Momentaufnahmen zu machen. Die von mir benutzte Klappkamera 10 × 15 hatte doppelten Bodenauszug und einen Doppelanastigmaten „Isoplast" f: 5,8 (Dr. Staeble-Werk-München) mit automatischem Ibso-Sektorenverschluß, von 1—$^1/_{100}$ Sek. regulierbar. Ein Röhrenstativ mit Kugelgelenk sowie ein Dutzend Metallkassetten vervollständigten die photographische Ausrüstung. Als Aufnahmematerial verwandte ich Jahr-Platten Ortho-Moment B, Apollo-Elite, Herzog-Chromodux und Kraco-Orthochrom. Die hier publizierten Aufnahmen stammen mit Ausnahme der beiden ersten vom „Langenwerder" (Wismarsche Bucht), einer ca. 25 ha großen Insel nördlich von Poel und südwestlich des „Kieler-Ort". Die Insel, eine der jüngsten Vogelfreistätten, ist die erste im Gebiete der Ostsee und dem Schutze des Vereins „Jordsand" unterstellt. Unbefugten ist der Zutritt zur Insel, dem ehemaligen Vogelparadies an der mecklenburgischen Küste, verboten, ein Wärter hat für die nötige Aufsicht zu sorgen. Nur durch diese radikalen Schutzmaßregel ist die von Jahr zu Jahr zunehmende Zahl der Brutvögel zu erklären. Früher stand auch hier der Eierraub in Blüte, die Fischer wollten sich ihr vermeintliches Recht zum Einsammeln der Eier nicht nehmen lassen.

Als ich zum ersten Mal, am 26. Mai d. J., dem 1. Pfingsttage, mit gütiger Erlaubnis des Herrn Dr. Dietrich-Hamburg (Vorstand des „Jordsand") den „Langenwerder" betrat,

Digitized by Google

war ich, wie so mancher frühere Besucher der Insel, überrascht von dem mannigfaltigen Vogelreichtum. Besonders stark ist die Sturmmövenkolonie (Larus canus: Abb. 15). An zweiter Stelle dürfte der Zahl nach die zierliche Zwergseeschwalbe (Sterna minuta) Abb. 11 stehen, dann folgen Fluß- resp. Küstenseeschwalben (Sterna hirundo und macrura) Abb. 8—10, Halsbandregenpfeifer (Charadrius hiaticula) Abb. 13 und Austernfischer (Haematopus ostralegus) Abb. 6 und 7. In mehreren Paaren sind außerdem vertreten der Alpenstrandläufer (Tringa alpina), Abb. 3, Kibitz, Feldlerche und Bachstelze. Die Lachmöve (Larus ridibundus) brütete 1912 nur in einem Paar, das Gelege (Abb. 4) kam glücklich aus. Abb. 5 zeigt das Nest des mittleren Sägers (Mergus serrator), ganz unbedeckt, mit sieben Eiern — — und einem faustgroßen Feuerstein dazwischen. Es ist schwer zu finden, weil der Vogel vor dem Verlassen desselben die Eier mit Seegras usw. zudeckt. Das Vorhandensein dieses Nestes wurde Mitte Juli durch Zufall festgestellt, wie das Gelege bereits vollzählig war. Im Gegensatz hierzu waren 1910 in einem Nest am 22. Mai schon 10 Eier. Im Vorjahre ist sogar die bei uns seltene Kaspische Seeschwalbe (Sterna caspia) beobachtet worden, doch wurde leider kein Brutversuch von den Vögeln gemacht. (Durchzug zwischen 9. und 16. Mai.) Abb. 16 zeigt uns einen Teil der Brutkolonie von Larus canus am Nordende des „Langenwerder". Ein breiter, mit größeren und kleineren Steinen bedeckter um die ganze Insel herumlaufender Strandwall schließt die kurzgrasige Wiese ein, Bäume und Sträucher sind nicht vorhanden.

Bemerken möchte ich noch, daß sämtliche Aufnahmen mit $^1/_{100}$ Sek. gemacht sind, da die Seewinde infolge der freien Lage der Insel selten eine längere Belichtungszeit zulassen. Bei direkter Sonne kann man wegen der intensiven Lichtwirkung am Strand und überhaupt an der See dennoch stark abblenden. Zum Beispiel wurde Abb. 6 (Eier des Austernfischers) zwischen 3 und 4 Uhr nachmittags (27. Mai) bei voller Sonne und Abblendung auf f:18 getypt, Nr. 12 (eins der ersten ausgebrüteten Sturmmövengelege in diesem Jahr) am selben Tage $^1/_2$ Stunde früher mit f:20; beide Aufnahmen auf Orthochromplatte von Kranseder-München, Empfindlichkeit 14—15° Scheiner. Das Nest des Alpenstrandläufers (Abb. 3) photographierte ich morgens 9 Uhr im Mai, nachdem auf f:16 abgeblendet und der Verschluß auf $^1/_{100}$ Sekunde gestellt war. Die Mehrzahl der Aufnahmen sind aber bei verdeckter Sonne und teilweise trüber Witterung gemacht worden, Abb. 13 sogar bei regnerischem Wetter. Der letzte Sommer war ja in dieser Hinsicht besonders ungünstig.

Die Beobachtung der Vögel beim Brutgeschäft und bei der Aufzucht der Jungen war äußerst interessant. Im allgemeinen nahmen die Tiere wenig Notiz von dem Photographieren, einige erhoben sich aber auch mit wildem Geschrei und stießen erbost nach unseren Köpfen, sobald wir in die Nähe ihres Nestes oder der Jungen kamen; vor allen machten die Sturmmöven dabei einen ohrenbetäubenden Lärm. Andere brütende Vögel erhoben sich nur für kurze Zeit vom Nest, flogen auf, setzten sich aber bald wieder, wenn man einige Schritte weitergegangen war, und kehrten zu den Eiern zurück. Von einem Nest der Zwergseeschwalbe mit zwei Eiern ging ich ca. 15 m fort und ließ den Apparat stehen. Ohne jede Scheu kam der Vogel zurück und setzte sich sofort wieder auf die Eier, obwohl das Stativ mit der Kamera einen halben Meter darüber stand. Ein anderes Mal bewies ein Regenpfeiferweibchen eine noch größere, direkt rührende Anhänglichkeit an sein Gelege. Nachdem Männchen und Weibchen eine Zeitlang vergebens versucht hatten, mich durch allerlei Kapriolen, indem sie sich flügellahm stellten usw., von den Eiern und Jungen fortzulocken, kam das Pärchen immer etwas näher heran. In 2 m Entfernung von dem Neste stand mein Apparat „schußfertig", ich verharrte daneben ohne mich zu rühren, den Metallauslöser in der Hand, und beobachtete die Szene. Bald von einer Seite, bald von der andern

Digitized by Google

näherte sich das Weibchen, den Apparat fortwährend mißtrauisch anäugend, bis es sich schließlich entschloß, ganz heranzukommen, sich vorsichtig mit gespreizten Beinchen niederzulassen und die Eier zwischen die Brustfedern zu schieben. Ein Druck und der Verschluß war ausgelöst. Leider ging die mir so wertvolle Platte verloren, sie zeigte den Vogel in dem Moment, wie er sich halb niedergesetzt hatte. Schade darum — — aber die Erinnerung wird bleiben. Das Verhalten des Vogels, der so nahe an den Photographierenden herankam, dürfte als Seltenheit bezeichnet werden. Meist wurden derartige Vogelaufnahmen in Verkleidung oder verblendeter resp. verdeckter Stellung gemacht, dann natürlich auch in noch kürzerer Entfernung.

Die interessanten Erlebnisse und mannigfaltigen Beobachtungen auf dem „Langenwerder" haben mich reichlich für alle Mühen und Entbehrungen entschädigt, ich wäre gern bereit, alles nochmals zu ertragen. Treffend sagt Zimmermann in seinem Buche: Tiere der Heimat: „Mühevoll eben und geduldverlangend ist die Tätigkeit des Naturphotographen, genußreich aber und von tiefen Wirkungen auf Herz und Gemüt!" Möge diese kleine Schilderung bei einem oder andern der geschätzten Leser dazu beitragen, sich selbst auf dem so überaus vielseitigen Gebiet der Naturphotographie einmal praktisch zu betätigen.

Sind die kleinen Stereoformate wirklich nicht das Ideal?

Von Heinrich Kolster, Hamburg. Nachdruck verboten.

Den Artikel von Herrn Prof. Luther in Nr. 10, 1912 habe ich mit großem Interesse gelesen, und da darin aufgefordert wird, daß Stereoskopiker, die gleichfalls lange Erfahrung in dieser Spezialität haben, Ihre Ansichten und Erfahrungen äußern sollen, so möchte ich dem Wunsche nachkommen und in nachfolgendem meine Ansichten über den Gegenstand dartun. Nach den Ausführungen von Herrn Prof. Luther könnte vielleicht der eine oder der andere auf den Gedanken kommen, daß die Stereoskopie etwas Schwieriges sei, und namentlich aus diesem Grunde schreibe ich diese Zeilen. Ich will die einzelnen Fragen nach der Reihenfolge, wie sie in dem Originalartikel berührt werden, behandeln.

1. Plattenkorn. Ich selbst verarbeite in der Hauptsache Agfa Chromo-Isolar und Hauff Flavin-Platten. Bei diesen beiden Marken habe ich nie gefunden, daß das Plattenkorn besonders stört. Wenn man freilich die kleinen $4^1/_2 \times 4^1/_2$ Bildchen auf Papier kopieren wollte, so wäre dieser Einwand sehr berechtigt, aber die kleinen Platten und Diapositivplatten sind ja so billig, daß derjenige, der einmal die Schönheiten von Diapositiven kennen gelernt hat, sich nie wieder an die Papierbilder machen wird. Bei den großen Formaten allerdings spielen die Plattenpreise für manchen schon eine solche Rolle, daß man sehr wohl zu Papierbildern greifen kann. Wer aber einmal den Versuch gemacht hat, Papierstereos richtig auf Karton zu kleben, der wird nicht der Meinung beipflichten, daß die großen Formate leichter Fehler vermeiden lassen, als die kleinen. Vor mir liegt eine Aufnahme von nur Rasen und Laub und kleinen Steinchen auf den Wegen des botanischen Gartens in Hamburg. Wem ich diese Aufnahme auf $4^1/_2 \times 10{,}7$ zeigen könnte, der würde nicht einsehen, wie man der Meinung sein kann, daß die unter 1. von Herrn Luther angeführten Details verschwinden sollen. Ich verwende allerdings einen kleinen Kunstgriff: ich habe aus meinen Betrachtungsapparaten die Mattscheiben herausnehmen lassen, und sie sind durch solche aus Milchglas ersetzt worden. Das Korn mancher Rapidplatte mag ja etwas grob sein, aber man betrachet ja nicht die Negative, sondern die Diapositive, und bei Anwendung von dünnem Entwickler wie Rodinal resultiert ein so feines Korn in den Diapositiven, daß es auch bei der starken Vergrößerung, die Linsen von nur $6^1/_2$ cm Brennweite ergeben, nicht stört. An glasklaren Stellen

Digitized by Google

stört bei den käuflichen Betrachtungsapparaten das Mattscheibenkorn sehr, wenn die Scheibe nicht einen Abstand von wenigstens $2^1/_2$ cm vom Diapositiv hat.

2. Sauberkeit: Von jedem Photographen muß ich verlangen, daß er sauber arbeitet, und zur Erlangung der Sauberkeit rate ich immer die ausgiebige Anwendung der kleinen technischen Hilfsmittel, die gerade bei dem kleinen Miniaturformat so schön vorhanden sind: die Wechselmagazine für 12 Platten, die Entwicklungsschalen mit den 4 Rippen, damit die kleinen Platten nicht übereinanderfallen können, die Fixiertröge und die Stereoskopierrahmen, die das Zerschneiden überflüssig machen. Für welches Format hätte man alle diese Vorrichtungen so schön wie für dieses kleine Format $4^1/_2 \times 10{,}7$? Spitzer bringt diese löblicherweise jetzt auch für 6×13. Diese Vorrichtungen gestatten, daß die Platten kaum mit den Händen berührt zu werden brauchen und daß keine Schrammen vorkommen. Wenn ich meine Serien von kleinen Aufnahmen vorführen könnte, so würde ich den Leser durch die Praxis überzeugen daß sich in dem kleinen Format weit sauberer arbeiten läßt als in dem großen 9×18. Allein schon deshalb, weil sich der ganze Prozeß auf einem viel kleineren Raum abwickelt als bei den großen Formaten. Unsere Platten, wenigstens die feinen Marken, sind heute so sauber gegossen, daß man nur das Abstäuben vor dem Einlegen nicht zu vergessen braucht, um immer ganz saubere Negative zu erhalten.

Wer auf seinen Negativen noch Fingerabdrücke usw. erhält, der soll überhaupt nicht an Stereophotographie denken, sondern muß vorerst noch Einzelbilder machen, bis es ihm gelingt, sauber zu arbeiten; möglich ist es mit dem heutigen Material, und derart wie ich es meinen Freunden zeige, ist so wenig Gelegenheit zum Verderben der Platten, daß der Einwand in sich zusammenfällt. Der Prozentsatz der nicht zu verwendenden Bilder ist bei mir kaum 2%; diesen Ausfall wird man auch bei dem großen Format haben.

3. Das Montieren ist schwierig: Wenn man mit allen möglichen Apparaten durcheinander arbeitet, wie ich es bei der großen Auswahl an Apparaten und Linsen, die mir zur Verfügung stehen, tun muß, und wenn man diese kleinen Bilder auseinanderschneidet, so mag das ja zutreffen, aber das macht doch heute der Durchschnittsamateur nicht mehr. Das tun höchstens wir alte Praktiker, die wir mit allen Schikanen arbeiten, und die Schwierigkeit gar nicht mehr empfinden.

Der Amateur, der heute Stereophotographie betreibt, kauft sich einen kleinen Apparat, setzt Platten ein, belichtet und entwickelt, legt sein Negativ in den vom gleichen Fabrikanten gekauften Kopierrahmen, schiebt einmal hin und einmal her, belichtet genau nach der Uhr und entwickelt ein Diapositiv, das von allen Leuten, den zierlichsten Damen mit 58 und dem „tête carrée", dem breitköpfigsten Holsteiner Bauernsohn mit 70 mm Augenabstand, mühelos betrachtet werden kann. Er wird gar nichts davon gewahr, daß in dem ganzen Prozeß überhaupt eine Schwierigkeit steckt und daß es früher anders ging. Es ist Sache des Fabrikanten, ihm diese Sorge abzunehmen, und gerade erst durch die kleinen Formate ist es möglich geworden, dem Amateur alle diese Theorien abzunehmen, denn sie sind es, die eine gewisse Verschiebung und Korrektur des Augenabstandes erst möglich gemacht haben. Bei den großen Formaten ist es gar nicht angängig, weil eben kein toter Raum zwischen den beiden Bildern vorhanden ist, um irgendeinen Ausgleich zu schaffen. Die Bilder stoßen aneinander, und wenn etwas abgeschnitten wird, so fehlen diese Teile eben im Bilde. Bei dem Miniatur-Format ist aber in der Mitte ein Raum von $1^1/_2$—2 cm vorhanden, der nicht zur Bildwiedergabe herangezogen wird, und gerade dieser Raum ist ungeheuer wichtig, um etwaige kleine Differenzen im Abstand ausgleichen zu können. Ich kann das hier natürlich nicht eingehender beschreiben, aber meinen Freunden, denen ich praktisch zeige, wie es gemacht wird, gebe ich ein Beispiel, und das ist so einfach, daß sie gar nicht

Digitized by Google

erst eine Schwierigkeit empfinden. Der Rahmen, in dem kopiert wird, hat einen Ausschnitt von 44 × 44 mm. Das Negativ lege ich so ein, daß diejenigen Teile, welche in beiden Teilbildern gemeinsam zu sehen sind, von der Diapositivplatte bedeckt werden und durch den Ausschnitt hindurchscheinen, kopiere diese Hälfte und schiebe nun die andere Hälfte so in diesen Ausschnitt, daß genau die gleichen Partien in dem Ausschnitt zu sehen sind. Dann kann gar keine Differenz vorkommen, und man kann die Bilder fast bei jedem Abstand betrachten. Worauf man beim Kopieren in solchen Rahmen achten muß, ist: daß 1. die Negativplatten beim Einlegen in die Kassette an dem unteren Rande der Kassette anliegen und daß sowohl Negativ als auch das daraufliegende Positiv wieder an dem unteren Rande des Kopierrahmens bei beiden Expositionen fest anliegen, damit nicht Verdrehungen der Augenachsen stattfinden, aber in der Praxis verträgt das Auge auch da noch Differenzen bis zu einem Millimeter, und eine solche Differenz ist gerade bei den kleinen Formaten gar nicht so leicht zu erzielen, man müßte sich denn schon sehr viele Mühe geben. Ein Fehler, den sehr viele Betrachtungsapparate haben, ist der, daß die Betrachtungslinsen zu kleinen Durchmesser haben. Deshalb hat z. B. Ernemann bei seinen neuen, sehr hübschen Apparaten Linsen von ca. 4 cm Durchmesser genommen, dabei kann man gar nicht in die Verlegenheit kommen, daß die Augen zu weit oder zu eng sitzen. Ich weiß die Verstellbarkeit des Augenabstandes meines Zeiß' Verantstereoskopes zu schätzen, aber bei der Anordnung von Ernemann ist die Verstellbarkeit entbehrlich, wenigstens für den Praktiker, der nicht besonders wissenschaftliche Zwecke mit seinen Stereobildern verfolgt.

4. Kleine Formate, größere Tiefe oder bei gleicher Tiefe größere Helligkeit: dieser Satz ist wahr und nicht nur in der Theorie, sondern auch in der Praxis. Unsere Kameras sind heute so vollkommen, daß man die Materialdurchbiegungen ruhig in das Reich der Theorie, der die Praxis nicht ganz folgt, verweisen kann. Die kleinen Einzelmetallkassetten, die Ica, Ernemann, Goerz usw. usw. heute liefern, laufen in Führungschienen, so daß sie in diese nicht hineingehen würden, wenn sie verbogen wären. Gehen sie hinein, so sind sie wieder in die richtige Lage zurückgebogen; biegen sie sich nicht wieder zurück, so sind sie eben als Kassetten nicht mehr brauchbar, weil sie zu dem Apparat nicht mehr passen. Wir alle kennen heute wohl die herrlichen Bilder, die das Zeißwerk in den großen Städten zeigt; aufgenommen und vergrößert mit Zeiß Tessar steht darunter. Bilder von ca. 80 × 100 cm Höhe oder Breite und in der Ecke sitzt ein kleines Stückchen Originalbildchen $4^1/_2 \times 6$ cm. Ich könnte eine ganze Reihe solcher selbst gemachter Bilder vorführen, bei denen ich noch nicht einmal ein so großes Stück zum Vergrößern benutzt habe, sondern nur bis zu $3^1/_2 \times 4^1/_2$ cm. Der Stereobetrachter für $4^1/_2 \times 10{,}7$ Format und Linsen von ca. 60 mm Brennweite vergrößert aber höchstens dreimal linear. Weshalb sollte das nicht schöne Resultate liefern?

5. Stereo-Umkehr-Apparate. Ich kann eigentlich nicht einsehen, weshalb man diese für die kleinen Apparate verwenden will. Bei den großen Formaten, hatten sie eine Berechtigung, weil man damit den Augenabstand regulieren und Arbeit sparen konnte.

6. Stereokopierrahmen: Ich habe solche in allen Formaten in Betrieb, aber mit Einlagen usw. arbeite ich nie. Ich kenne nur die eine Vorsicht: ich benutze eine rote Lampe, bei der ich auch wirklich etwas sehen kann, denn die Diapositive vertragen schon fast gelbes Licht. Bei dieser hellen Lichtquelle bringe ich die richtigen Teile vor den natürlich zweckdienlich gewählten Ausschnitt. Dabei wird jeder in der Praxis die Erfahrung machen, daß es sich mit den beiden Idealformaten 6×13 und $4^1/_2 \times 10{,}7$ sehr leicht arbeitet, während der große Augenabstand der bei 9×18 und $8^1/_2 \times 17$ gebraucht wird, immer neue Quellen von Fehlern und Umständlichkeiten ergibt. Nimmt man bei diesen Formaten einen

Digitized by Google

Augenabstand von 62 bis 65 mm, so ist in der einen Hälfte des Bildes manches zu sehen, was in der anderen Hälfte fehlt, und dies kann man doch im fertigen Bilde nachher unmöglich zur Deckung bringen, da es gar nicht da ist; also bleibt nichts anderes übrig, als alles, was nur in einem Bilde vorhanden ist, einfach fortzuschneiden. Zweimal 65 mm ergibt aber gerade das Format 6 × 13 cm, so daß also alles, was über dieses durch den Augenabstand gegebene Format hinausgeht, einfach Ballast ist und deshalb gar nicht erst geschleppt und bezahlt zu werden braucht. Ich bin deshalb zu allen Zeiten für dieses Format als das beste für wissenschaftliche Stereoaufnahmen eingetreten. Für den Praktiker, der nur zu seinem Vergnügen arbeitet, habe ich gefunden, daß das kleinere Format $4^1/_2 \times 10{,}7$ genau das gleiche leistet wie 6 × 13, daß aber dabei wesentlich an Gewicht und an Material gespart wird. Man leistet deshalb nur der guten Sache einen guten Dienst, wenn man für eine schnellere Verbreitung dieses Formates sorgt und es weiter empfiehlt. Wenn eine leichte Sache das gleiche leistet wie eine schwere und schwierige, weshalb soll ich meinen Freunden jene nicht empfehlen?

Ich muß an dieser Stelle bemerken, daß den meisten Apparaten, welche die Industrie für die Miniaturformate herstellt, fast alle Verstellbarkeiten fehlen (nur Rietzschel macht eine rühmliche Ausnahme). Man sollte doch bedenken, daß gerade bei den kleinen Formaten nichts abfallen darf, und das Format ausnutzen kann man nur dann, wenn Verstellbarkeit des Objektivbrettchens, möglichst auch Neigbarkeit der Visierscheibe vorhanden ist. Dies letztere führen heute erst einige Fabrikanten für 9 × 12 ein, hätten es aber schon längst tun sollen.

Ich bitte zum Schluß, alle Freunde plastischer Photographie (Stereoskopie), sich nicht abschrecken zu lassen, einen Versuch mit den kleinen Formaten zu machen, derselbe wird sicher dazu führen, daß man bei ihnen bleibt und daß man auch Einzelaufnahmen in Miniaturformaten versucht. Sieht man heute die Listen der Althändler an, so wimmeln sie von 9 × 18 Apparaten, aber kleine Stereo-Kameras sind knapp. Auch das ist eine Kritik der Praxis.

Anmerkung: Herr Professor Luther wird auf einige der oben angeführten Punkte in einem folgenden Artikel zurückkommen. — Red.

Die photographische Ansicht als Schmuck.

Von Dr. W. Warstat, Altona.

(Schluß von Seite 298.) Nachdruck verboten.

Auch der Landschaft hat, wie vorher schon ausgeführt wurde, das sachliche Interesse zu ihrer Rolle in der Ansichtskartenindustrie verholfen, das sachliche Interesse hat die landschaftliche photographische Ansicht als Schmuck an die Wände gebracht.

Wenn sie an beiden Stellen, auf der Bildpostkarte und an der Wand, ihre Schmuckaufgabe voll erfüllen soll, ohne das sachliche Interesse zu verletzen oder unbefriedigt zu lassen, so muß auf ihr die charakteristische Einzelheit als solche ebenso in den Mittelpunkt der Darstellung treten wie im Porträt. Das charakteristische künstlerische Einzelproblem kann zum Beispiel in der Gestaltung bestimmter, herrschender Punkte im Städtebilde liegen, wie der Augustusbrücke oder Brühlschen Terrasse in Dresden. Die übrigen Details im Städtebilde mußten dann vor diesem herrschenden zurücktreten.

Aber auch Details, die nicht so sehr die äußeren, die formale Erscheinung der Stadt, sondern ihren Charakter als Siedelung, das Leben, das in ihr herrscht, ausdrücken, lassen sich hier dienstbar machen. Alvin Langdon-Coburn, London, hat in seinem Bilde „Neuyork" durch die Wiedergabe einer langen Straße von Wolkenkratzern den Charakter Neuyorks

Digitized by Google

als Siedelung außerordentlich treffend geschildert, ebenso W. Bennington, London, durch die Darstellung langer Reihen wartender Droschken den Verkehrscharakter Londons. (Reproduktionen „Die Photographische Kunst im Jahre 1910" S. 152 und 153.)

Aus diesen beiden Beispielen geht schon hervor, daß auf dem Gebiete des Städtebildes oder der Landschaft im weiteren Sinne das Charakteristische häufig identisch ist mit dem Typischen. Das Typische aus den vielen Erscheinungen der Landschaft herauszuheben und darzustellen wird also dann Aufgabe des Künstlers; denn die Darstellung des Typischen befriedigt am meisten zugleich das sachliche Interesse.

Es ist nun selbstverständlich, daß die Schmuckwirkung der photographischen Ansicht nur solange von der Lösung des Gegensatzes zwischen sachlichem und künstlerischem Interesse am Gegenstande abhängt, als die schmückende Verwendung der Ansicht in erster Reihe vom sachlichen Interesse ausgeht. Die Lösung dieses Problems hat also vor allen Dingen kunsterzieherische Bedeutung.

Wo die ästhetische Bildung soweit im Individuum fortgeschritten ist, daß auch die rein künstlerischen Probleme und ihre Lösung für es genügenden Reiz besitzen, um eine intensive Versenkung in das Kunstwerk zu veranlassen, da ist auch allein durch dieses ästhetische Interesse die Schmuckanwendung des photographischen Bildes genügend motiviert und genügend gesichert. Es erübrigt sich dann natürlich für den photographierenden Künstler auch eine solche ängstliche Rücksichtnahme auf das Interesse am Gegenstande, er kann sich seine Probleme suchen und sie gestalten, wie sein Auge, sein Schaffensdrang, sein Genie, wenn man will, es ihm vorschreiben, ihn treiben. Er gestaltet dann aus rein künstlerischem Interesse das reine Kunstwerk nur um des Schönen willen, und dieses ist seiner Schmuckwirkung überall gewiß, nicht nur wo es durch die photographische Kunst gestaltet wird, sondern als Ziel der Kunst überhaupt. Wir können daher hier davon absehen, diesen Gedanken weiter zu verfolgen, da es sich für uns ja stets um das speziell photographische Problem handelt. Nur ein anderer Punkt noch muß zum Schluß kurz berührt werden, obgleich auch er allgemeinere Bedeutung hat.

Die Schmuckwirkung jedes Kunstwerkes und also auch des photographischen hängt nicht nur von seinen eigenen Qualitäten ab, sondern auch von der Art, wie es verwendet wird, wie es in seine Umgebung hineingestellt und deren Charakter angepaßt wird. Diese Äußerlichkeiten erhalten ihre größte Bedeutung natürlich da, wo die photographische Ansicht zum Schmuck der Wohnung dienen soll. Nicht jede Photographie paßt in jeden Raum.

Es ist natürlich in der Hauptsache eine Angelegenheit persönlicher ästhetischer Bildung und ästhetischen Feingefühls, für Eßzimmer, Arbeitszimmer, Wohnzimmer Photographien mit einem Stimmungsgehalt auszusuchen, der den Zwecken der Umgebung entspricht. Allgemeine Regeln lassen sich hierbei um so weniger aufstellen, als auch die Helligkeit der Zimmer, die Bekleidung der Wände neben dem Charakter des Raumes bestimmend in der Auswahl sein wird.

Dennoch stellt die Anpassung an den Raum, dem die Photographie als Schmuck dienen soll, gewisse Grenzforderungen auf, die sich die ausübenden Künstler vor Augen halten müssen, wenn sie dem Publikum die Möglichkeit geben wollen, ihre Werke als Schmuck der Wohnung in richtiger Weise zu verwenden, oder besser noch vielleicht, wenn sie das Publikum dazu erst erziehen wollen. Die Künstler sollten also bei ihrer Produktion zugleich immer an eine eventuelle Schmuckanwendung ihrer Bilder denken und sie dazu geeignet zu gestalten suchen.

Es kommen dabei, um uns an einigen Punkten genügen zu lassen, beispielsweise Fragen des Formats zur Überlegung. Für Arbeitszimmer, für intimere Gemächer, für abgesondert gestaltete Ecken und Nischen genügen kleine Formate, weil an allen geschilderten

Digitized by Google

Stellen mit einem näheren Herantreten und genaueren Betrachten des Beschauers gerechnet werden darf. Da die Formate der Photographien ja überhaupt beschränkte sind, wo man nicht zu Vergrößerungen greifen will, so erscheinen gerade photographische Kunstwerke in solchen Fällen als besonders geeignet für Dekorationszwecke. Im kleinen Format nun wieder kommen Porträts relativ mehr zur Geltung als Landschaften; an zweiter Stelle stehen vielleicht sogar erst Genrebilder. Mit dieser Tatsache sind auch schon Hindeutungen für die Stoffauswahl bei den erwähnten dekorativen Zwecken gegeben.

Aber auch vor den dekorativen Aufgaben, die größere Räume, wie Eßzimmer, Empfangszimmer bieten, braucht der photographierende Künstler nicht zurückzuschrecken. Er kann hier ruhig zur Vergrößerung in mäßigen Grenzen greifen, oder er kann auch die dargestellten Motive — in erster Reihe werden es Landschaften und Architekturen sein, die stofflich in Betracht kommen — so großzügig in Linien und Formen wählen und gestalten, daß sie auch aus kleineren Formaten hinaus eine Wirkung in die Ferne ausüben.

So erwachsen schließlich auch da, wo der Künstler ohne Berücksichtigung des sachlichen Interesses in der Auswahl und Darstellung seines Stoffes verfahren dürfte, aus der Schmuckbestimmung an sich für das reine Kunstwerk wieder gewisse objektive Forderungen, die der Künstler berücksichtigen und erfüllen muß, wenn er seine Aufgabe befriedigend lösen will. Das freie künstlerische Interesse und das freie künstlerische Schaffen bleibt auch hier schließlich nur so lange frei, als es sich innerhalb dieser objektiven Schranken bewegt und sich ihnen anpaßt.

Zum Bromöldruckverfahren.

Von Dr. Emil Mayer.

Präsident des Wiener Amateur-Photographen-Klubs.

Nachdruck verboten.

Seit dem Erscheinen meines Buches: „Das Bromöldruckverfahren"*) ist sowohl an mich, als auch die Redaktion dieser Zeitschrift und an den Verlag dieses Buches eine große Zahl von Zuschriften gelangt, die eine Reihe von Anfragen und Ersuchen um Aufklärungen enthielten, welche, da sie vielfach von allgemeinerem Interesse sind, kaum besser erledigt werden können, als durch einen Aufsatz im Rahmen dieser Zeitschrift.

Vielfach haben die Anfragen die Materialien zum Gegenstand, welche zur Ausübung des Bromöldruckverfahrens geeignet sind.

Ich habe in meinem Buche die Frage, welche Bromsilberpapiersorten für das Verfahren passen, dadurch erledigt, daß ich eine Prüfungsmethode angab, durch deren Vornahme jedes beliebige Papier ohne Schwierigkeit auf seine Eignung für das Bromöldruckverfahren untersucht werden kann. Den meisten Lesern des Buches dürfte sofort klar geworden sein, daß ich es unterließ, bestimmte Papiersorten empfehlend zu nennen, weil ich nicht den Anschein erwecken mochte, als ob ich bestimmte Fabrikate bevorzugen oder andere zurücksetzen wolle. In der Tat eignen sich die meisten Bromsilberpapiere für das Bromöldruckverfahren, wenn bei ihrer Fabrikation ein gewisser Härtungsgrad nicht überschritten wurde. Da man aber in der Tat nicht jedem Amateur zumuten kann, daß er, bevor er seine ersten Versuche mit dem Bromöldruckverfahren anstellt, eine Reihe von Bromsilberpapieren anschafft und auf ihre spezielle Eignung hin untersucht, so will ich gerne mitteilen, daß ich selbst in der Regel mit den Gevaertschen Orthobrompapieren, und zwar Nr. 46 (weiß, grobnarbig), Nr. 47 (chamois, rauh) und Nr. 48 (chamois grobnarbig) arbeite und mit diesen Papieren stets einwandfreie Resultate erzielt habe. Ich muß nochmals betonen, daß diesen Bromsilberpapieren keineswegs eine Monopolstellung zukommt, sondern daß sich jedes andere Fabrikat, dessen Schichte nicht stärker gehärtet ist, nicht minder gut verwenden läßt. So sind beispielsweise auch die Papiere der Neuen Photographischen-Gesellschaft Steglitz gut brauchbar, sogar die weiße, glatte, matte, kartonstarke Sorte Nr. III.

Andere mehrfach wiederkehrende Anfragen beschäftigen sich mit den Öldruckfarben, welche

*) Siehe Seite 323 unter Literatur.

Digitized by Google

zur Verwendung kommen sollen. Obgleich hierüber in meinem Buche ziemlich genaue Daten zu finden sind, will ich zur Orientierung noch einiges hinzufügen. Die beiden schwarzbraunen Standardfarben „Noir machine" und „Encre taille douce" sind — wenigstens bei den mir bekannten Wiener Händlern — ohne weiteres, und zwar in Blechdosen erhältlich. Über diese Farben und die Art ihrer Verwendung habe ich in meinem Buche so ausführlich gesprochen, daß ich darüber wohl kaum etwas Neues sagen könnte. Andere Farben sind in einwandfreier Qualität bei der Firma Griffins in London (Kingsway) zu haben, und zwar in kleinen, mit Schraubenverschluß versehenen Tuben.

Die Abfüllung in Zinntuben hat den anerkennenswerten Vorzug, daß die Farbe sich sehr gut konserviert und nicht, wie die in Dosen käuflichen Farben, oberflächlich verharzt. Allerdings muß die Tubenfarbe in der Konsistenz etwas weicher gehalten sein; dies ist aber praktisch kaum nachteilig. In Betracht kommen hauptsächlich die folgenden von dieser Firma in den Handel gebrachten Nuancen: Italian Green, ein schönes Gelblichgrün mittlerer Konsistenz, welches, mit schwarzer Farber gebrochen, ein sehr brauchbares Olivgrün bis Steingrün gibt; Sepia, gleichfalls mittlerer Konsistenz; Indigo Blue, eine weiche Farbe, welche durch Mischung mit einem überwiegenden Teile harter schwarzer Farbe (Noir machine) ein schönes konsistentes Blauschwarz ergibt. Mit Indigo Blue wird am besten in der Weise gearbeitet, daß man es für den Beginn des Farbenauftrages stark mit harter schwarzer Farbe bricht und diesen Zusatz im Laufe der Arbeit immer mehr verringert, bis man zum Schluß als weiche Farbe reines Indigo Blue verwendet.

Die Mischung erfolgt, wie ich dies bereits in meinem Buche ausführte, nicht mit Hilfe des Messers auf der Palette, sondern nur vermittels des Pinsels. Der einzige kleine Mangel, welcher dieser blauen Farbe anhaftet, besteht darin, daß sich auf dem fertigen Bilde der den dunklen Partien anhaftende Glanz weder durch Baden in Benzin noch durch Behandlung mit Schwefeläther vollständig entfernen läßt. Eine weitere von Griffins in den Handel gebrachte Farbe ist Red Chalk, ein sehr lebhaftes Rötel weicher Konsistenz, welches bei entsprechender Mischung mit harter schwarzer Farbe sehr ansprechende Nuancen ermöglicht. Endlich führt die genannte Firma noch unter dem Namen Black Pigment eine rein schwarze, weiche Farbe, die in besonderem Maße die Eigenschaft hat, trotz ihrer weichen Konsistenz bei nicht allzu kräftigem Auftragen kontrastreich zu arbeiten. Es gibt nämlich weiche Farben, welche schmieren, d. h. die Weißen des Bildes sofort und definitiv decken, und andere, welche sich trotz ihrer Weichheit sehr gut verteilen lassen. Zu den letzteren gehören die meisten Griffinschen Farben. Es muß aber stets darauf geachtet werden, daß die weiche Farbe nur vorsichtig und niemals in dicker Lage auf den Druck gebracht werde; bringt man den Pinsel, nachdem man ihn in die Farbe gesetzt hat, direkt auf das Bild, so können unheilbare Flecken entstehen. Der Pinsel muß also stets vorher gut ausgetupft werden.

Auch die Frage der Pinsel bedarf noch einiger Worte. Zur Zeit, als der Öldruck aufkam, wurde allgemein empfohlen, Pinsel der verschiedensten Größen zur Arbeit zu verwenden, und so kommt es, daß von den Händlern vielfach winzig kleine Pinsel empfohlen und wegen ihrer Billigkeit auch gern gekauft werden. Ich halte nun ganz kleine Pinsel nicht nur für zwecklos, weil man auch mit der Spitze großer Pinsel jede Detailarbeit ebenso gut ausführen kann wie mit einem kleinen Pinsel, sondern auch, und zwar insbesondere in der Hand des Anfängers, für bedenklich. Mit kleinen Pinseln ist nämlich Gleichmäßigkeit des Farbenauftrages ungleich schwieriger zu erzielen als mit größeren Pinseln, und zudem verursachen sie ganz unnütze und entmutigende Mühe. Der Farbenauftrag erfolgt bekanntlich in der Weise, daß man den eingefärbten Pinsel mit seiner ganzen Arbeitsfläche auf das Bild setzt und ihn dann langsam abhebt; dadurch entsteht eine der Größe der Arbeitsfläche des Pinsels entsprechende Ablagerung der Farbe. Es ist nun einleuchtend, daß die Häufigkeit dieses Vorganges von der Größe des verwendeten Pinsels abhängt. Je kleiner der Pinsel, desto öfter muß er aufgesetzt werden, und desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, Unregelmäßigkeiten im Farbauftrage zu erhalten, besonders an jenen Stellen, wo die Pinselaufträge einander übergreifen. Hierzu kommt noch, daß zu kleine Pinsel an und für sich weniger zuverlässig arbeiten als größere und leicht schmieren. Beim Beginn eines Bromöldrucks handelt es sich zunächst darum, zur Erzielung einer guten Übersicht die ganze in Betracht kommende Bildfläche vorerst mit einer zarten Farbschichte gleichmäßig zu überziehen. Erst dann wird man in die Lage versetzt, zu beurteilen, wie man die Tonwerte ab-

Digitized by Google

stimmen soll. Mit einem zu kleinen Pinsel wird diese erste Arbeit ganz unnötig verzögert und erschwert. Man verwende demnach zum Farbenauftrag keinen Pinsel, dessen Arbeitsfläche eine kleineren Durchmesser hat als $1^1/_2$ cm; unter Durchmesser ist die Länge der großen Achse jener Ellipse zu verstehen, welche die Peripherie der schief geschnittenen Pinselfläche darstellt. Am leichtesten arbeitet es sich mit Pinseln von 2 bis $2^1/_2$ cm Arbeitsflächendurchmesser. Für große Formate kommen selbst Pinsel von 4—5 cm Arbeitsfläche in Betracht. Solche Pinsel sind zwar nicht billig, aber praktisch so gut wie unverwüstlich, wenn sie nach der Arbeit sorgfältig gereinigt und in Papierhülsen aufbewahrt werden.

Eine Reihe von Anfragen beschäftigt sich auch mit der von mir angegebenen Bleichlösung. Man setze den Bleicher mit größter Exaktheit an; er soll von heller, gelblichgrüner Farbe und vollkommen klar sein. Ungenauigkeiten oder Modifikationen in seiner Zusammensetzung sind deswegen bedenklich, weil die Lösung dadurch in ihrer Bleichfähigkeit nicht beeinträchtigt, das Resultat aber trotzdem in Frage gestellt wird. Ein Plus an Säure läßt z. B. das Relief auch in kaltem Wasser sofort erscheinen; die Schichte nimmt aber in diesem Falle die Farbe nur unvollständig oder garnicht an. Der gleiche Übelstand zeigt sich, wenn die zur Entfernung der gelblichen Färbung der Schichte nach dem Bleichen dienende Schwefelsäurelösung zu stark konzentriert oder wenn saures Fixierbad angewendet wird. Die Bleichlösung ist sehr ausgiebig und kann so lange verwendet werden, als sie klar bleibt und wirkt. Für diejenigen Amateure, welche die Zusammensetzung nicht selbst vornehmen wollen, sei bemerkt, daß die Bleichlösung auch in konzentrierter Form im Handel zu haben ist.

Aus einigen fast gleichlautenden an mich gelangten Anfragen geht hervor, daß manche Amateure sich über das Wesen des auf der Papierschichte zu erzielenden Reliefs nicht ganz im klaren sind. Ich möchte hierzu erläuternd folgendes bemerken. Durch die Bleichung wird die Schichte des Bromsilberpapiers in einer dem verschwindenden Bromsilberbilde analogen Art gegerbt, und zwar in der Weise, daß jenen Stellen des Bildes, an denen die tiefsten Schwärzen lagen, eine vollständige Gerbung der Gelatine entspricht; solche Stellen haben die Fähigkeit, Wasser aufzunehmen, ganz eingebüßt. Die Mitteltöne sind mäßig gegerbt und können bis zu einem gewissen Grade Feuchtigkeit annehmen, während die hohen Lichter ungegerbt bleiben und durch Aufnahme von Wasser kräftig aufquellen können. Durch die Aufnahme von Wasser erhält die Gelatine einen gewissen Glanz. Diese Eigenschaften sind in dem gebleichten Bromsilberdrucke auch dann vorhanden, wenn er nur in kaltem Wasser aufgeweicht wird und noch kein merkbares Relief zeigt, sondern nur nach dem Abtrocknen der Schichte bei seitlicher Betrachtung glänzendere und mattere Partien aufweist. Auch ein derartiges Blatt ergibt, mit Farbe behandelt, ein Bild. Nur sind in diesem Falle die durch die Gerbung erzielten Eigenschaften der Gelatine in bezug auf die verschiedene Quellfähigkeit der einzelnen Bildteile nicht voll ausgenützt. Die Lichter des Bildes, welche nach Hervorrufung des Reliefs in warmem Wasser die Farbe vollständig abstoßen würden, nehmen sie jetzt noch zum Teil an. Das gebleichte und nur in kaltem Wasser behandelte Blatt, welches noch kein Relief zeigt, ergibt somit beim Auftragen der Farbe ein Bild von mäßigen, aber in vielen Fällen hinreichenden Gegensätzen zwischen Licht und Schatten. Will man nun die durch die Bleichung erzielten Eigenschaften der Gelatine voll ausnützen, so muß man das Blatt in warmem Wasser behandeln. Man legt es zunächst in laues Wasser und beläßt es darin etwa fünf Minuten; ist das Relief noch nicht sichtbar, so steigert man die Wärme des Wassers sukzessive so lange, bis nach dem Abtrocknen des Blattes ein sehr zartes Relief vorhanden ist, welches jedoch nur den hellsten Stellen des Bildes entsprechen darf. Würde man die Aufquellung so weit treiben, bis auch in den Schatten ein deutliches Relief sichtbar ist, so wäre das Relief in den Lichtern schon so übertrieben, daß die Bearbeitung mit der Farbe erschwert, wenn nicht unmöglich geworden ist. Wie oben erwähnt, ist es gar nicht nötig, daß das Relief in den Schatten sichtbar hervortrete, da die Eigenschaft der Gelatine, je nach ihrer Gerbung, Farbe anzunehmen oder abzustoßen, auch dann vorhanden ist, wenn das Relief noch nicht augenfällig sichtbar ist. Die Übertreibung des Reliefs durch Verwendung zu warmen Wassers verursacht folgende Fehler: Die den Lichtern entsprechenden ungegerbten Stellen quellen hoch auf und erhalten infolge ihrer Sättigung mit Wasser einen starken Glanz. Zufolge ihres hohen Wassergehaltes stoßen sie Fett energisch ab und haben somit die Fähigkeit, Ölfarben anzunehmen, gänzlich verloren. Wird die Erwärmung noch weiter getrieben, so werden solche Stellen körnig;

Digitized by Google

die Gelatine beginnt zu schmelzen. Hat man ein Blatt zu stark erwärmt, so kann man dies schon vor dem Abtrocknen des anhaftenden Wassers vielfach durch das Gefühl erkennen, da die den hohen Lichtern entsprechenden Bildteile, sowie etwa vorhandene unbelichtet gebliebene Bildränder sich überaus schlüpfrig anfühlen. Solche Blätter sollen nicht bearbeitet werden, sondern müssen vollständig getrocknet und dann von neuem, diesmal aber vorsichtiger zur Quellung gebracht werden. Vor Übertreibung des Reliefs kann nicht eindringlich genug gewarnt werden; auf sie sind die meisten Mißerfolge zurückzuführen. Das Relief ist dann richtig, wenn es nach Abtrocknen des Blattes bei schiefer Betrachtung nur in den höchsten Lichtstellen in Gestalt überaus feiner, in die Gelatine eingeschnittener Linien sichtbar ist, während die übrigen Bildteile sich nur durch einen leichten Glanz merkbar machen. Man kann bei der Hervorrufung des Reliefs um so leichter Vorsicht walten lassen, als es bekanntlich, wenn die Kontraste nicht genügen sollten, noch während der Pinselarbeit durch Einbringen in wärmeres Wasser nach Belieben gesteigert werden kann. Von den oben erwähnten Bromsilberpapieren verhält sich das Orthobrom Nr. 47 insofern am günstigsten, als es in der Regel schon in lauem Wasser ein genügendes Relief bekommt; dieses Papier bearbeitet sich besonders leicht. Die Sorten Nr. 46 und 48 bedürfen gewöhnlich einer ziemlich starken Erwärmung.

Aus den vorstehenden Erwägungen über die durch die verschiedene Gerbung der einzelnen Bildteile erzielte differente Quellbarkeit der Gelatine ergibt sich, daß schleierige Bromsilberdrucke für das Bromöldruckverfahren nicht brauchbar sind. Die Verschleierung eines Bromsilberbildes kommt dadurch zustande, daß sich infolge der Einwirkung falschen Lichtes oder durch übertriebene Entwicklung ein nicht in das Bild gehöriger, mehr oder weniger zarter, die ganze Fläche überziehender Silberniederschlag gebildet hat. Unter der Wirkung des Bleichers erfolgt eine diesem bildfremden Silberniederschlage entsprechende und daher die ganze Bildoberfläche erfassende Gerbung, welche der Entstehung der für das Bromöldruckverfahren notwendigen Quellbarkeitsunterschiede entgegenwirkt. Die Voraussetzung leichter und befriedigender Arbeit ist demnach ein vollkommen klarer und korrekter Bromsilberdruck. Besonders Anfängern sei es empfohlen, zu ihren ersten Versuchen ausschließlich Bromsilberdrucke oder Vergrößerungen zu verwenden, welche von guten, weder zu harten noch zu dünnen Negativen herrühren und die sich möglichst tadellos repräsentieren. Es kann nicht genug davon abgeraten werden, in den ersten Anfängen die verführerische Vielseitigkeit des Bromöldruckverfahrens zur Sanierung mißglückter Negative verwenden zu wollen. Dies kann später, wenn man die Technik des Verfahrens vollkommen beherrscht, mit bestem Erfolge geschehen, wird aber Anfängern kaum glücken.

Ist man als Anfänger oder in einem schwierigeren Falle — z. B. bei einem Bilde, das seinem Charakter nach weder besonders hohe Lichter noch sehr tiefe Schatten aufweist — über die Art des Reliefs im Zweifel, so empfiehlt es sich, lieber mit einem geringeren Relief zu beginnen oder selbst ganz auf die Sichtbarkeit des Reliefs zu verzichten, denn eine Steigerung des Reliefs kann, wie bereits erwähnt wurde, ohne weiteres auch nach Beginn der Pinselarbeit vorgenommen werden, indem man den begonnenen Druck in wärmeres Wasser einbringt und stärker quellen läßt. Dieser Vorgang kann beliebig oft wiederholt werden.

Die Möglichkeit, den Bromöldruck während der Arbeit wieder einzuwässern und ihn nachquellen zu lassen, ist ein unschätzbarer Behelf, da man dadurch in die Lage gesetzt wird, ruhig und ohne Hast arbeiten zu können, ohne eine Unterbrechung der Arbeit durch das Eintrocknen des Druckes befürchten zu müssen. Wenn man bemerkt, daß die Verteilung der Farbe beim Tupfen sich nicht mehr so leicht vollzieht wie zu Anfang, so zögere man nicht, den Druck wieder unter Wasser zu bringen. Ist man mit der Empfänglichkeit des Druckes für Ölfarbe zufrieden gewesen, so genügt kaltes Wasser, da auch in solchem die Gelatine nach Maßgabe ihrer Quellbarkeit so viel Feuchtigkeit ansaugt, als ihr während der Arbeit durch Verdunstung entzogen wurde, so daß auch das bereits vorhanden gewesene und während der Arbeit leicht eingesunkene Relief wieder zur früheren Höhe aufquillt. Durch Verwendung wärmeren Wassers wird das Relief auch in diesem Arbeitsstadium gesteigert. Ist der ganze Druck mit Farbe überzogen, so kann man nötigenfalls sogar mit Wassertemperaturen operieren, welche vor Beginn der Pinselarbeit das Relief übertrieben gestaltet hätten, und auf diesem Wege sehr weitgehende Kontraste ohne jede Härte erzielen.

(Schluß folgt.)

Digitized by Google

Kleine Mitteilungen.

Nachdruck verboten.

Farbige Photographien auf Papier.

Zu unseren Mitteilungen, S. 302, über die Farbenphotographien der Paget Prize Plate Co. bringen wir im nachstehenden einige weitere Details, die „Photography" Nr. 1244 entnommen sind.

Bei dem zur Aufnahme benutzten Raster sind an den beiden Seitenenden Markierungszeichen, in brillantem Blaugrün, für die spätere Registrierung (s. unten) aufgedruckt. Nach der Aufnahme des Gegenstandes empfangen die Randteile der Platte für sich (das eigentliche Bild wird zugedeckt) eine Exposition bei weißem Licht, so daß sich die Markierungszeichen nach der Entwicklung der Platte klar herausheben. Das Raster wird vor der Entwicklung abgenommen, es bedarf also für weitere Aufnahmen nur der alleinigen Anschaffung von panchromatischen Platten. Die Entwicklung geschieht mit Rodinal 1 : 30 (2 Minuten); von dem erhaltenen Negativ können beliebig viele Farbenpositive genommen werden. Für die Herstellung letzterer werden Platten benutzt, bei denen über dem Raster eine weniger empfindliche Emulsion (wie bei unseren Gaslichtpapieren) liegt. Es ist nun wichtig, die Platte, auf die das Bild kopiert werden soll, so anzuschalten, daß ihr Raster genau mit dem bei der Aufnahme benutzten Raster in Register kommt. Hierzu bedürfen wir der bei der Aufnahme einkopierten Markierungen; letztere waren im Original Blaugrün, zu diesem ist ein tiefes Rot komplementär. Die Platte, auf die kopiert wird, ist nun mit dem Negativ so zu justieren, daß die Zeichen an jedem Ende in roter Färbung genau gedeckt erscheinen. Danach werden die beiden Platten mit Klammern montiert. Die Exposition kann bei künstlichem Licht erfolgen. Das Positiv wird in üblicher Weise entwickelt, fixiert und gewässert. Die Farben des resultierenden Bildes sind, wie schon erwähnt, nicht sehr intensiv; sie erscheinen erst kräftig, wenn das Bild, mit einer geeigneten Unterlage (Silberpapier) versehen, in auffallendem Lichte betrachtet wird. Das Farbenpositiv auf Papiergrund ist natürlich seitenverkehrt; um ein Bild in richtiger Stellung zu erreichen, ist bei der Aufnahme ein Prisma zu benutzen.

Was die Dunkelkammerbeleuchtung bei diesem Prozeß anbelangt, so erwähnt „Photography", daß die Vorführung des Prozesses durch die Fabrikanten bei tiefgrünem Licht geschah. Als Lichtquelle diente eine elektrische Glühlampe. Die Helligkeit war eine derartige, daß alle Manipulationen in der Dunkelkammer genau verfolgt werden konnten. Selbstverständlich konnte bei solchem Licht die Platte während der Entwicklung nicht zu nahe der Lampe gebracht werden, die Schale mußte zugedeckt werden, resp. man verblieb in gewisser Entfernung von der Lampe.

Im „British Journal" Nr. 2730 wird über die kurze Zeitinanspruchnahme der Ausführung des gesamten Prozesses bis zum Papierpositiv das folgende Schema gegeben:

1. Exposition der panchromatischen Platte in der Kamera, hinter Raster, bei f/5,6 : fünf Sekunden (?).

2. Entwicklung, Fixieren, Waschen und Trocknen des Negativs: etwa 30 Minuten.

3. Registrierung des Negativs mit Aufsichts-Rasterplatte, versehen mit transparenterer „Gaslicht"-Emulsion: etwa $^1/_2$ Minute.

4. Entwicklung letzteren Bildes: etwa 2 Minuten.

5. Fixieren und Waschen des Farbenpositivs: etwa 6 Minuten.

Zum Schluß folgt das Aufquetschen des mit Gelatinelösung überstrichenen Positivs auf Silberpapier.

Die Verwendung einer zweiten, transparenteren Farbenrasterplatte ermöglicht es auch, für Projektion zweckmäßigere Farbendiapositive zu schaffen. Zu bemerken ist jedoch, daß die gegenwärtig von der Paget-Company für die Filter benutzten basischen Farbstoffe nicht von sehr großer Beständigkeit sind. Bei Projektionsbildern, die nur zeitweilg dem Licht ausgesetzt sind, mögen jene allenfalls genügen. Bilder, die in einem gewöhnlichen Wohnraum der Lichteinwirkung ausgesetzt waren, zeigten nach Monaten eine deutlich wahrnehmbare Veränderung. Das Verfahren gibt noch manche Bedenken, über die sich erst, nach Erscheinen der Platte im Handel, nach eigenen Versuchen reden läßt.

Nachtaufnahmen.

„Amateur-Photographer" Nr. 1457 enthält einige praktische Ratschläge über Aufnahmen zur Nachtzeit. Es wird hier eine Expositionstabelle gegeben, deren Zahlen teils auf Veröffentlichungen in der photographischen Literatur, teils auf persönlichen Versuchen des Autors beruhen. Dabei sei erwähnt, daß in den Arbeitsanweisungen unserer, auf dem Gebiete der Nacht-

Digitized by Google

aufnahmen erfolgreich arbeitenden Photographen große Differenzen bestehen.

Für ein gutes Resultat kommt ja nicht allein die Exposition in Betracht, sondern noch manche andere wichtige Dinge, so die Entwicklung der Platte. Es sei z. B. ein gewisses Minimum der Exposition angenommen; man wird nun oft finden, daß bei Verdoppelung, Verdreifachung, ja selbst bei Vervierfachung der Exposition sich im Endresultat kaum irgendwelche merklichen Unterschiede finden, wenn nur die Platte richtig entwickelt wurde. Oder es kommt vor, daß ein Photograph mit 1 Minute Exposition ein besseres Resultat erzielt, als ein anderer mit 5 Minuten.

Als Anhalt wird folgende Tabelle aufgestellt:

Bedingungen: 1 Stunde oder mehr nach Sonnenuntergang, hochempfindliche Platte (200 Hurter & D. oder 110 Wynne oder 26° Scheiner), Gasglühlichtbeleuchtung.

	F:4	F:5	F:8	
Kaufladenaufnahme, innen und außen hell erleuchtet .	1/4	1/2	1	Min.
desgl., nur Außenseite . . .	1/2	1	2	„
Straßenecke, gut beleuchtet.	2	4	8	„
Straßenfront, im Durchschnitt	4	8	16	„
Freier Platz, gut beleuchtet .	3	6	12	„
Illuminationen usw.	2	4	8	„
Figuren im nahen, kräftigen Licht	1/2	1	2	„
Helle Mondlandschaft . . .	8	15	30	„
Bei nassem Straßenpflaster .	1/2—1/3 des obigen.			

Durchaus zu empfehlen ist die Verwendung lichthoffreier Platten. Betreffs der Wahl gewöhnlicher und farbenempfindlicher Schichten gehen die Meinungen auseinander (die Entscheidung hierüber hängt doch in erster Richtung von der jeweiligen Beschaffenheit des Sujets ab).

Bei der Entwicklung der Platte ist es durchaus zu vermeiden, die hohen Lichter zu stark zu decken. Mit am besten für die Entwicklung solcher Aufnahmen bewährt sich verdünnte Rodinallösung; zum Anfang etwa 10 Tropfen auf 30 ccm Wasser, dann nach ausreichender Erscheinung des Bildes eine Mischung von etwa 25 Tropfen auf 30 ccm Wasser. Von anderen Seiten wird auch der Metol-Soda-Entwickler warm empfohlen.

Die Aufnahmen mit ihren zum Teil recht schwachen Lichteindrücken sind vor jeder schleiernden Wirkung (beim Ein- und Ausladen der Kassetten, bei der Entwicklung) streng zu bewahren. Bei der Aufnahme selbst stelle man die Kamera an einem möglichst beschatteten Orte auf und achte bei der Einstellung auf Vermeidung störender Lichtreflexe.

Für den Positivdruck derartiger Aufnahmen sind Papiere mit glänzender Schicht nicht zu empfehlen, sondern solche mit feiner Mattschicht. Bei Gebrauch von Entwicklungspapieren vermeide man zu lange Behandlung mit der Entwicklerlösung, sonst resultieren leicht harte, kreidige Bilder, alle Einzelheiten in den Schatten gehen verloren.

Farbige Schleier in Negativen.

Eine lange Entwicklung von unterexponierten Platten oder Films verursacht häufig Färbungen auf den Negativen. Oft sind diese Antönungen nur gelb oder braun und rühren von Einwirkungen des Entwicklers auf die Gelatineschicht her. Mitunter sind die Farbschleier dichroitisch, die in Durchsicht gelbliche Färbung erscheint in reflektiertem Licht grün. Treten die dichroitischen Färbungen in ausgesprochenem Maße auf, so bringt man die Platten oder Films in eine schwache Lösung von rotem Blutlaugensalz (etwa 6 g auf 250 ccm Wasser), bis der Farbenschleier verschwunden ist. Nachher werden die Platten ordentlich gewässert, dann auf einige Minuten in ein Fixierbad gelegt und wiederum tüchtig gewässert. Sollten die Platten bei dieser Behandlung zu dünn geworden sein, so verstärke man mit Quecksilber und Ammoniak.

Die Färbungen, die nur durch Oxydation infolge zu langer Entwicklung entstanden sind, können bisweilen in einfacher Weise entfernt werden, nämlich, indem man die Platten in folgende Lösung taucht:

Wasser	300 ccm
Alaun	60 g
Zitronensäure . . .	30 „

Ein anderes Hilfsmittel, für Beseitigung schwächerer Farbschleier, besteht darin, die Schicht mit einer sehr dünnen Lösung von Kaliumpermanganat zu behandeln, darauf Wässerung der Platte und Einlegen in eine 5 proz. Lösung von Natriumbisulfit (1 Minute).

Manche Gelbfärbungen sind rein oberflächlich und liegen an dem Plattenfabrikat selbst; sie können dann in der Regel durch Abreiben fortgebracht werden. Man übergeht z. B. die trockene Schicht mit einem in Methylalkohol angefeuchteten Wattebausch. Sollte das nicht helfen, so

Digitized by Google

nehme man das oben beschriebene Verfahren mit Blutlaugensalz vor.

(The Amateur-Photographer Nr. 1459.)

Über Fernauslösungen.

In Heft 19 dieser Zeitschrift werden verschiedene Fernauslösungen besprochen und als beste die elektrisch betätigte empfohlen. Sie ist in der Tat die einzige praktisch brauchbare, weil sie aus beliebiger Entfernung in Funktion gesetzt werden kann und weil sie Belichtungen von beliebiger Dauer zuläßt. Leider ist die einzige mir bekannte Ausführung, diejenige von Spitzer, in mancher Hinsicht noch etwas unpraktisch. So ist die Befestigung am oberen Rand des Objektivbrettes bei vielen Kameras nicht möglich, weil der Sucher im Wege ist. Und wie mag sich der Konstrukteur die Verbindung der die Kraft übertragenden Stoßstange mit dem Verschlußhebel gedacht haben, wenn dieser kein seitliches Loch hat, in das die umgebogene Spitze der Stange paßt? Wozu überhaupt die unsichere Auslösung des Verschlußhebels durch Stoß, wo doch die Dimensionen der Vorrichtung so geringe sind, daß die ganze Geschichte auch bei kleineren Apparaten unterhalb des Objektives Platz findet? Ich habe mir das Grundbrett, auf dem der Elektromagnet befestigt ist, so weit wie möglich abgefeilt, so daß es in der Länge über das Federgehäuse nicht hinaussteht. Dann habe ich am oberen Rande eines 9 cm langen und ca. 5 cm breiten Brettchens ein Loch von dem Durchmesser des Objektivrandes ausgesägt und darunter den Elektrographen befestigt, nachdem die Stoßstange abgekniffen worden war. An dem unteren der beiden Knöpfchen des Federgehäuses, welche zum Spannen der Feder dienen, ist ein dünner Draht befestigt. Diese Vorrichtung setze ich nun wie einen Gelbscheibenhalter auf das Objektiv und biege das andere Ende des dünnen Drahtes um den Hebel des Verschlusses. So funktioniert die Sache ganz vorzüglich. Die Öffnung des Brettchens muß natürlich genau auf die Objektivfassung passen, ev. durch Einlagen von Lösch- oder Zeitungspapier passend gemacht werden, damit Verrutschen vermieden wird. — Besser wäre es, wenn der Auslöser an einem schmalen Stahlband befestigt wäre, das um die Objektivfassung herumzulegen und mittels einer Druckschraube oder eines Hebelverschlusses festzulegen wäre. — Die praktischste Lösung wäre freilich, wenn der Auslöser nicht direkt auf den Verschluß, sondern auf den Handgriff der Drahtauslösung wirkte, wie die nichtelektrischen Auslöser Knipsi und Autex. Dann erst wäre er universell. — Eine etwas solidere Ausführung, besonders der Spannvorrichtung, würde ihm auch nur zum Vorteil gereichen. Weißermel.

Zur Empfindlichkeit der Autochromplatten.

Die wiederholt ausgesprochene Ansicht, daß die Aufnahmeplatten jetzt weniger empfindlich sind als früher, wird durch die hiesigen Erfahrungen nicht bestätigt und dürfte auf eine irrtümliche Deutung der gemachten Beobachtungen zurückzuführen sein. Es ist ganz unzulässig, aus verschieden langen Expositionen, die bei der Aufnahme eines Objektes zu verschiedenen Zeiten notwendig waren, auf verschiedene Empfindlichkeiten der Platten zu schließen, denn trotz scheinbarer Gleichheit können die Lichtverhältnisse doch wesentlich andere gewesen sein. So kann z. B. die Intensität des Sonnenlichtes in verschiedenen Lagen sehr bedeutend — vielleicht bis 50 % — schwanken, ohne daß wir diese Unterschiede direkt wahrzunehmen vermögen.

Aus diesem Grunde bilden ja auch die „Aktinometer", die eine tatsächliche Messung der Lichtintensität ermöglichen, ein sehr wertvolles Hilfsmittel zur Bestimmung der Expositionszeit.

Beim Gebrauche dieser Instrumente ist aber Vorsicht geboten, da man sonst den größten Täuschungen ausgesetzt ist. Es ist nämlich nicht möglich, die zum Messen der Lichtintensität dienenden Papiere stets gleich empfindlich herzustellen, und wenn man daher das Papier aus einem neuen Päckchen benützt, ohne den grauen Vergleichston auszuwechseln, so kann das Instrument falsche Angaben liefern. Aber auch der jedem Papierpäckchen beigegebene Grauton korrespondiert oft nicht mit der Empfindlichkeit des Papiers, und so kann es vorkommen, daß das mit einem neuen Papier beschickte Instrument eine zu kurze Expositionszeit angibt, wodurch man den Eindruck erhält, als ob die Platte weniger empfindlich wäre.

Herr G. Winter verarbeitet alljährlich einige hundert Autochromplatten, benützt stets einen „Wynne-Infallible", ermittelt aber für jedes neue Papierpäckchen die entsprechende Autochrom-F-Zahl*). Dabei wäre eine Verringerung der Plattenempfindlichkeit gewiß bemerkt worden, was aber nicht der Fall war, denn die mit dem abgestimmten Aktinometer erhaltenen Expositionszeiten erwiesen sich stets als richtig. von Hübl.

*) Wiener Mitteilungen 1912, Seite 292.

Digitized by Google

Zu unseren Bildern.

Zu den 16 photographischen Naturstudien schreibt der Verfasser in einem eigenen Artikel. Die übrigen drei Beiträge von Einsiedel, München sind von so vorzüglicher und einfacher Wirkung, daß sich Worte erübrigen. Man wünschte nur öfters, so gediegene Aufnahmen reproduzieren zu können, die sowohl in technischer Beziehung, wie im Motiv und Ausdruck als einwandfrei zu bezeichnen sind.

Berichtigung. Zu unserem größten Bedauern sind bei der Drucklegung der Gravüre in Heft 19 die Unterschriften verwechselt worden. Max Schiel, Leipzig, von dem ein sehr ähnliches Bild vom Bodensee in Heft 17 publiziert wurde, ist nicht der Urheber der Vorlage für unsere Gravüre, sondern Walter Zenker, Leipzig. Wir bitten unsere Leser hiervon besonders Kenntnis zu nehmen. M. M.

Literatur.

Dr. Emil Mayer, Präsident des Wiener Amateur-Photographen-Clubs, Das Bromöldruckverfahren (Heft 81 der Enzyklopädie der Photographie). Verlag Wilhelm Knapp, Halle a. S. (Preis 1,80 M., geb. in Ganzleinen 2,30 M.). — Wie schon aus den Publikationen der Zeitschriften ersichtlich, findet der Öldruck und seine Kombination mit dem Bromsilberdruck, die uns direkt nach dem Negativ vergrößerte Bilder gewährt, immer mehr Freunde. Wenn diese Verfahren auch in ihrer technischen Ausführung nicht ganz so einfach sind und auf ganz anderer Basis stehen als unsere üblichen Kopierprozesse, so gelangen wir andererseits damit zu Bildeffekten, die in ihrem Charakter auch etwas Besonderes darstellen. Der Autor hat den Bromöldruck in allen Richtungen eifrigst studiert und bietet uns daher in dem vorliegenden Büchlein eine Anweisung für das Verfahren, die sich auf reiche praktische Erfahrungen stützt. Er schildert zunächst die Erfordernisse der Bromsilbergrundlage und die Bleichung des Bildes, dann die Farbengebung und Nachbehandlung des Bromöldrucks. Die vortreffliche, aus der Praxis geschriebene Anleitung wird vielen sicher recht willkommen sein. P. H.

Professor Dr. W. Scheffer, Wirkungsweise und Gebrauch des Mikroskops und seiner Hilfsapparate. Verlag von B. G. Teubner, Leipzig. (Preis Mk. 2,40.) — Für jeden, der sich bereits ein wenig mit Mikroskopie und Mikrophotographie befaßt hat, wird das Scheffersche Buch sicher von größtem Nutzen sein. Es bringt im ersten Teil in knappen präzisen Umrissen eine vollständige Theorie der Bildentstehung im Mikroskop, im zweiten Teil die Theorie und Praxis der Verwendung des Mikroskops und seiner Hilfsapparate (Objektivbeleuchtung, Mikrophotographie, Dunkelfeld und Ultramikroskopie, Polarisationseinrichtungen usw.). Auch dem Kenner wird das Buch Freude machen: der erste Teil durch die Art der Darstellung, der zweite durch die vielen praktischen Angaben und gelegentlichen Bemerkungen, die um so größere Beachtung verdienen, als sie aus der Feder eines unserer besten Mikroskopiker kommen. R. L.

Professor Felix Naumann. Im Reiche der Kamera. Ed. Liesegangs Verlag M. Eder, Leipzig (Preis M. 4.—). — Das wohlbekannte Buch von Schnauß: „Photographischer Zeitvertreib" erscheint hier in neuer, wesentlich erweiterter und, wie gleich bemerkt werden mag, verbesserter Gestalt. Wenn auch der Verfasser den Inhalt ernster gestaltet hat, so ist doch der alte Charakter des Buches im wesentlichen gewahrt geblieben, dessen Devise „Mannigfaltigkeit" war. Ein paar willkürlich herausgegriffene Kapitelüberschriften werden diese Mannigfaltigkeit illustrieren: Wasser und Wellen; selbstleuchtende Photographien; Photographie als Buchschmuck; Mikrophotographie; Bildnisse, welche scheinbar mit den Augen zwinkern; Aufnahmen freilebender Tiere; Imitierte Mondscheinlandschaften; Geisterphotographien; Naturselbstdruck; Eier und Früchte, mit Photographien versehen; Radiographie usw. Natürlich sind alle diese verschiedenen Gegenstände nicht eingehend behandelt, immerhin eingehend genug, um zahlreiche interessante Anregungen zu geben. Viele zum Teil allerdings etwas veraltete Illustrationen unterstützen das Verständnis des Textes. R. L.

Eduard Fuchs, Illustrierte Sittengeschichte vom Mittelalter bis zur Gegenwart. Dritter und letzter Band: Das bürgerliche Zeitalter. 20 Lieferungen à 1 Mark. Verlag von Albert Langen in München. — Dieser abschließende Band des verdienstvollen Werkes ist bis zur dreizehnten Lieferung gediehen. Was die

Digitized by Google

letzten Lieferungen an textlichem und bildlichem Material enthalten, davon kann man sich nur durch eigene Anschauung eine Vorstellung machen. Der Fleiß des Verfassers hat eine ungeheure Fülle von Stoff zusammengetragen, und man muß diesen Band, der die uns zunächst liegende kulturgeschichtliche Epoche behandelt, als eine besonders gelungene Leistung anerkennen. M.

Stanley C. Johnson, Nature Photography (115 Seiten). Verlag Hazell, Watson & Viney Ld., London (Preis geb. 1 Schill.). Wir finden in dem Büchlein vortreffliche Winke für die Ausübung der Photographie auf zoologischen und botanischen Gebieten unter Beigabe instruktiver Illustrationen.

Ferner gingen ein:

Lüppo-Cramer, Zur Entwicklung des latenten Bildes mit Ammoniak. Sonderabdruck aus der „Zeitschrift für Chemie und Industrie der Kollolde", XI, 2.

R. Demachy, Le Report des Épreuves à l'huile (32 Seiten). Verlag Charles Mendel, Paris.

Menetrat, G., Documents mathématiques, physiques, chimiques (70 Seiten). Verlag Charles Mendel, Paris (Preis 75 cent.).

Fragen und Antworten.

Anfragen betr. Fehlererscheinungen im Öldruck- resp. Bromöldruckverfahren. — (K. L.; M. K.; W. W.)

Diese Fragen finden durch den Artikel von Dr. E. Mayer in diesem Hefte ihre Erledigung.

Wer liefert Leimwalzen zum Einwalzen der Farbe für das Öldruckverfahren? — (W. W.)

Solche Walzen können Sie durch diejenigen Firmen beziehen, die Artikel für gewisse Pressendruckverfahren (Lichtdruck usw.) führen, so z. B. Falz & Werner-Leipzig, Bernh. Altermann-München, Dachauer Str. 17.

Gibt es einen Standentwickler, der von stark unterexponierten Platten und Films die Schicht nicht anfärbt und auch genügende Deckung liefert? Mit Pyro erhielt ich Gelbschleier, Rodinal hatte den Nachteil nicht genügender Deckung.— (E. R.)

Für die zweckmäßige Wahl eines Entwicklers ist nicht nur die Exposition der Platten, sondern auch der Charakter ihrer Emulsion in Erwägung zu ziehen. Ferner ist zu beachten, daß für manche Entwickler (z. B. Pyro) das Arbeiten in geschlossenen Dosen (infolge der geringeren atmosphärischen Lufteinwirkung) vorteilhafter ist. Versuchen Sie es einmal mit der Glyzin-Standentwicklung nach der bekannten Hüblschen Vorschrift; die Lösung hält sich auch lange Zeit gut. — Für sehr stark unterexponierte Aufnahmen ist im übrigen die Standentwicklung nicht so gut am Platze (vgl. die vortrefflichen Ausführungen in den Büchern von Hübl, Die Entwicklung, und Hans Schmidt, Die Standentwicklung).

Wie ist die Präparierung für ein Blaueisenpapier, das nach Pausenzeichnung direkt positive Abzüge liefert? Wie ist die weitere Behandlung des Papiers? — (G. U.)

Für den positiven Eisenblauprozeß hat Pizzighelli die nachstehende Vorschrift gegeben. Man bereitet sich folgende Lösungen:

Lösung I:	Gummi arabicum	20 g
	Destill. Wasser	100 ccm
Lösung II:	Braunes zitronensaures Eisenoxydammoniak . .	50 g
	Destill. Wasser	100 ccm
Lösung III:	Eisenchlorid	50 g
	Destill. Wasser	100 ccm

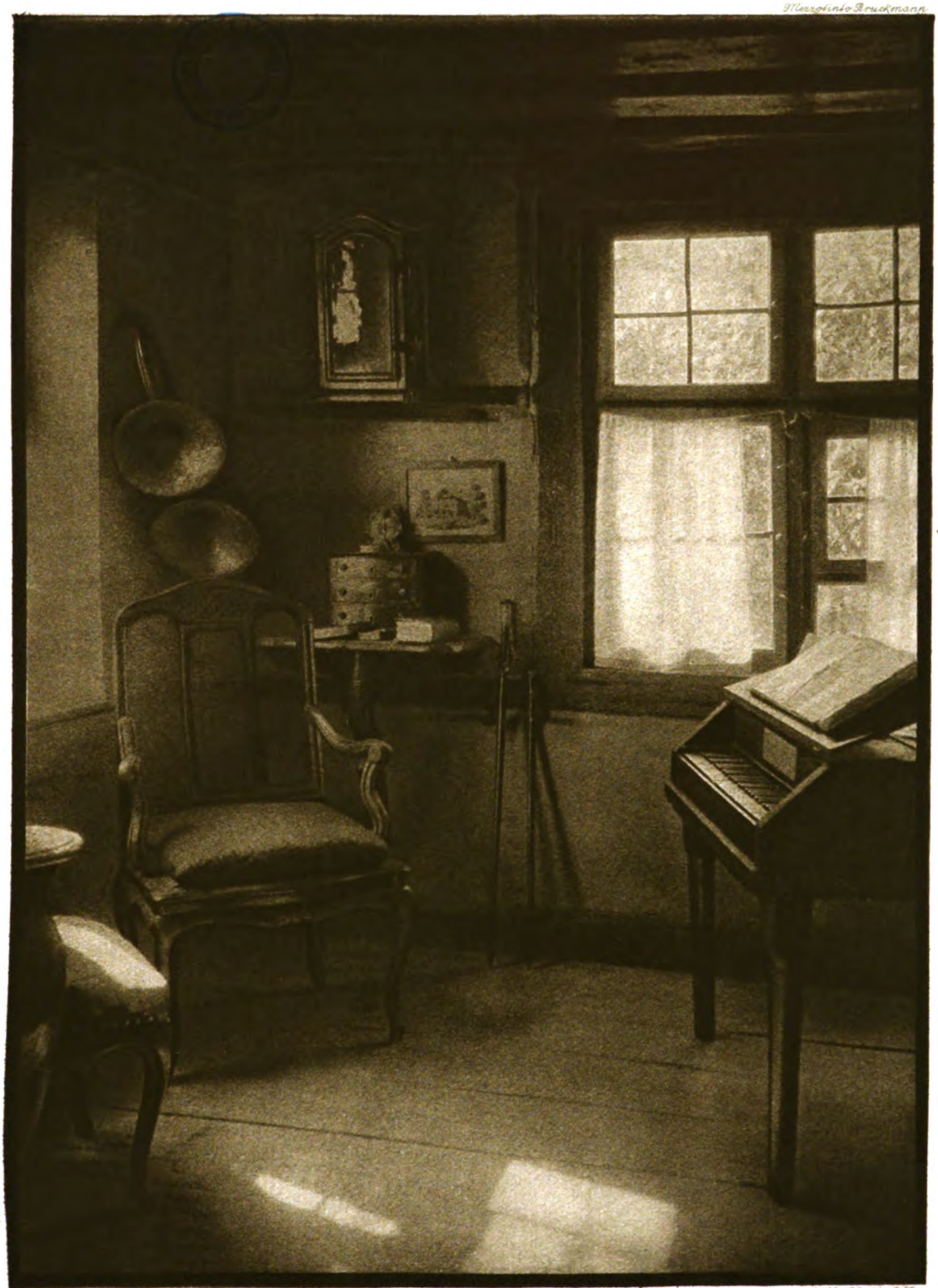
Unmittelbar vor dem Gebrauch werden gemischt: Lösung I 20 ccm, Lösung II 8 ccm, Lösung III 5 ccm. Die Mischung ist schnell, möglichst gleichmäßig und nicht zu dick auf das Papier zu streichen. Die Präparation kann bei Lampenlicht geschehen, das Trocknen hat natürlich im Dunkelraum zu erfolgen.

Was die Herstellung der Kopien betrifft, so ist so lange zu belichten, bis die Zeichnung deutlich hellgelb auf hellbraunem Grunde erschienen ist. Die Drucke werden mit einer Lösung von 20 g gelbem Blutlaugensalz in 100 ccm Wasser entwickelt, indem man mittels eines darin eingetauchten Schwammes schnell über die Kopie fährt; dann wird der Bogen sofort in verdünnte Salzsäure (50 : 400) gebracht und gleich danach gewässert.

Bei allen Anfragen ist der Abonnementsausweis beizufügen. — Alle Anfragen sind zu adressieren: Paul Hanneke, Berlin W, Bamberger Straße 54.

Für die Redaktion verantwortlich P. Hanneke, Berlin, Bamberger Straße 54.
Für den Anzeigenteil Gustav Schmidt, Berlin, Königin Augusta-Straße 28. — Druck der Spamerschen Buchdruckerei in Leipzig.

Digitized by Google



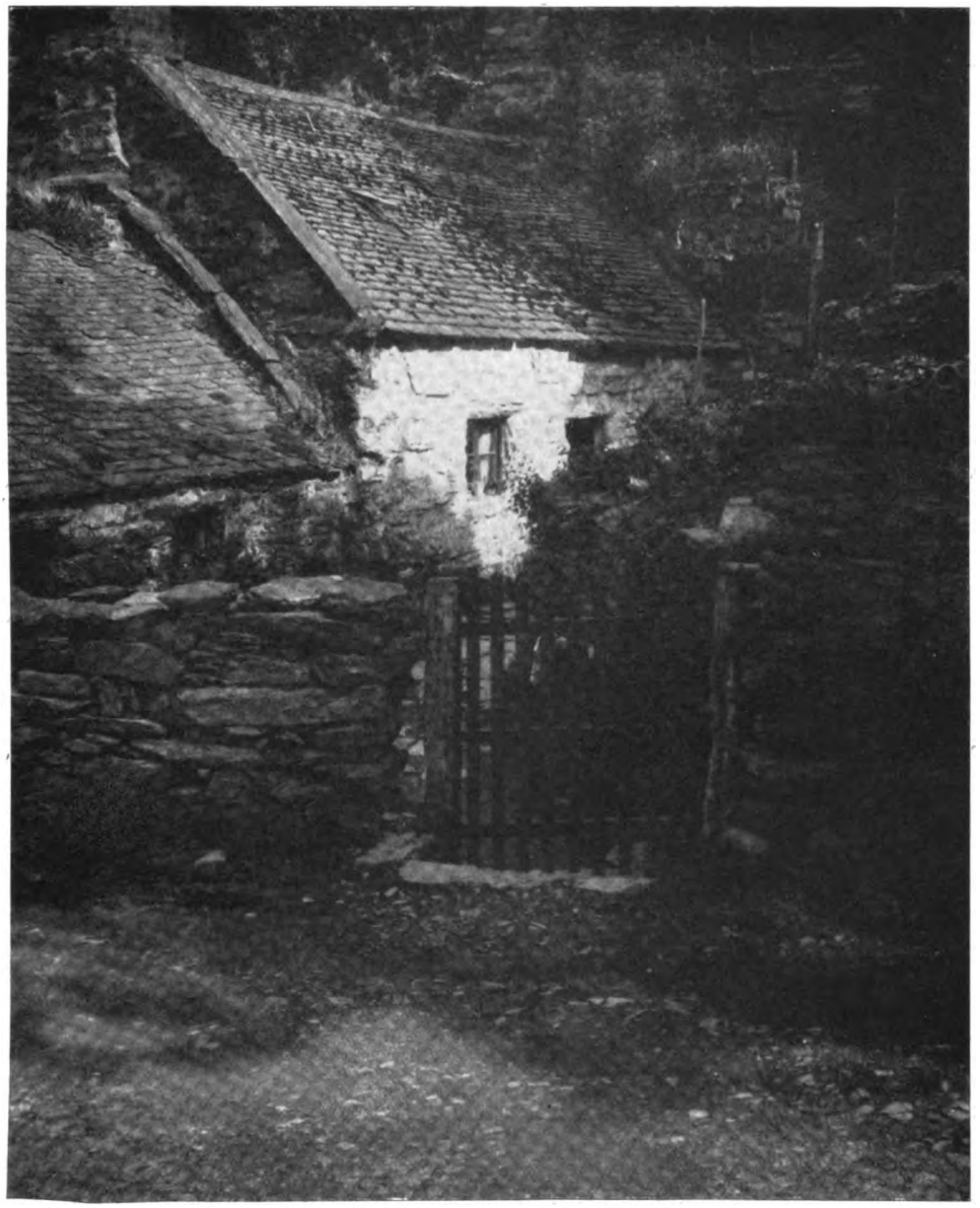
Mezzotinto Bruckmann

E. Weingärtner, Leipzig

Photogr. Verlagsges. m. b. H. Halle a/S.

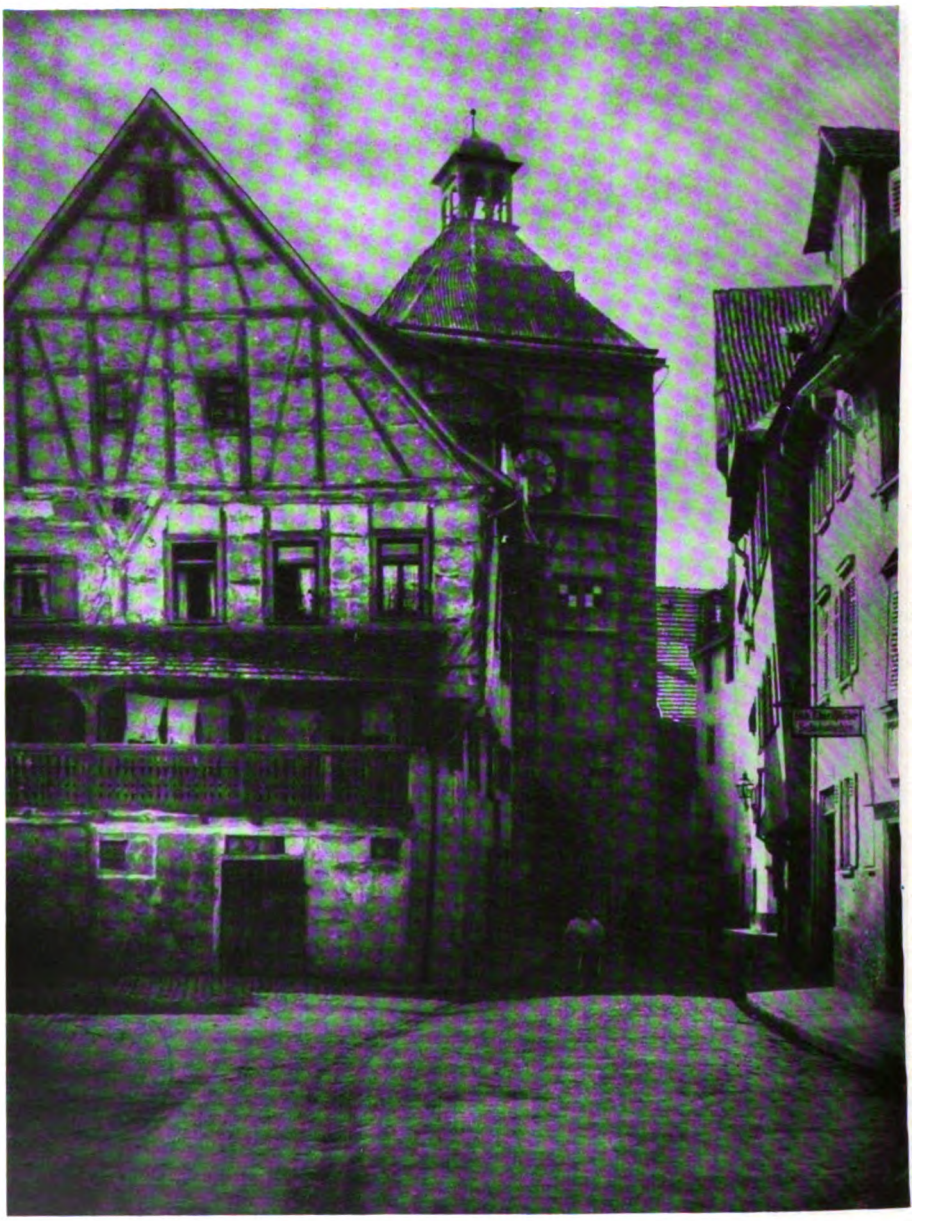
Digitized by Google

Digitized by Google



Elfr. Marzahn, Berlin: „Wallische Hütte“ C. 13×18

Digitized by Google



Paul Hesse, Steglitz: „Wolfstor in Eßlingen“ C. 30×40

Digitized by Google

Joh. Noack, Friedenau: „Aus Rothenburg o. d. T.“ B. 30×42

Digitized by Google

Alfred Grunert, Steglitz: „Kiefer auf der Düne“ K. 16×21

Digitized by Google

Paul Gebhardt, Steglitz: „Im Spreewald“ K. 13×18

Digitized by Google

Dr. Jul. Wegeler, Steglitz: „Sonnenuntergang am Wannsee“ K. 18×29

Digitized by Google

Minna Keene, Kapstadt: „Mutter und Kind, Zulu“ B. 15×26

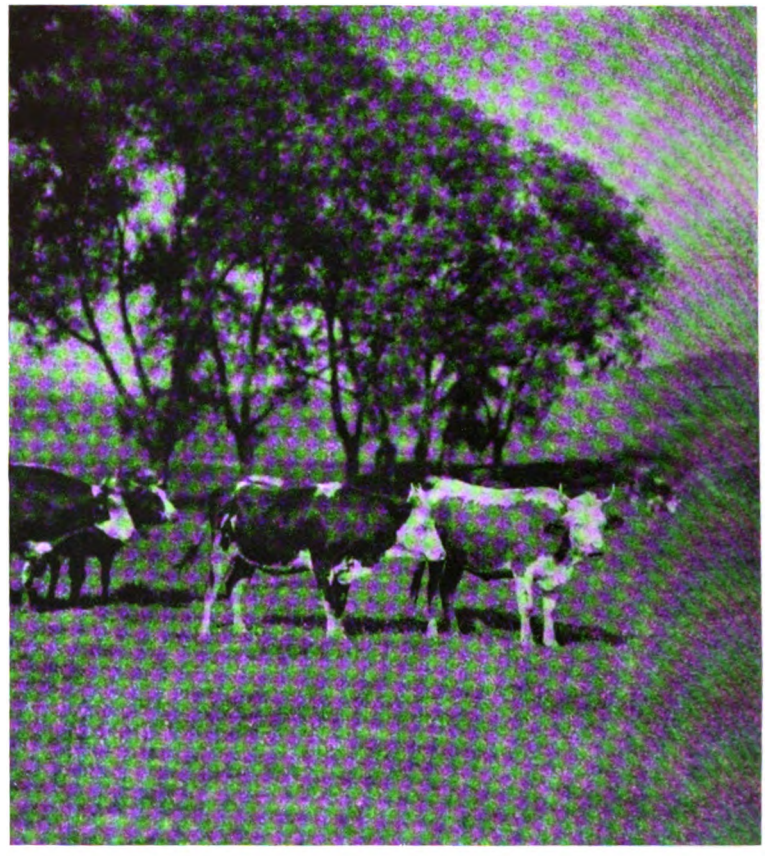
Digitized by Google

Heinr. Zimmer, Köln: „Im Spiegel“ C. 11×17

Digitized by Google

Friedr. Vieweg, Berlin-Lichterfelde: „Nebel im Walde“ (Harz) G. 12×18

Digitized by Google



Fr. Vieweg, Berlin-Lichterfelde: „Kühe auf der Weide“ G. 10×11

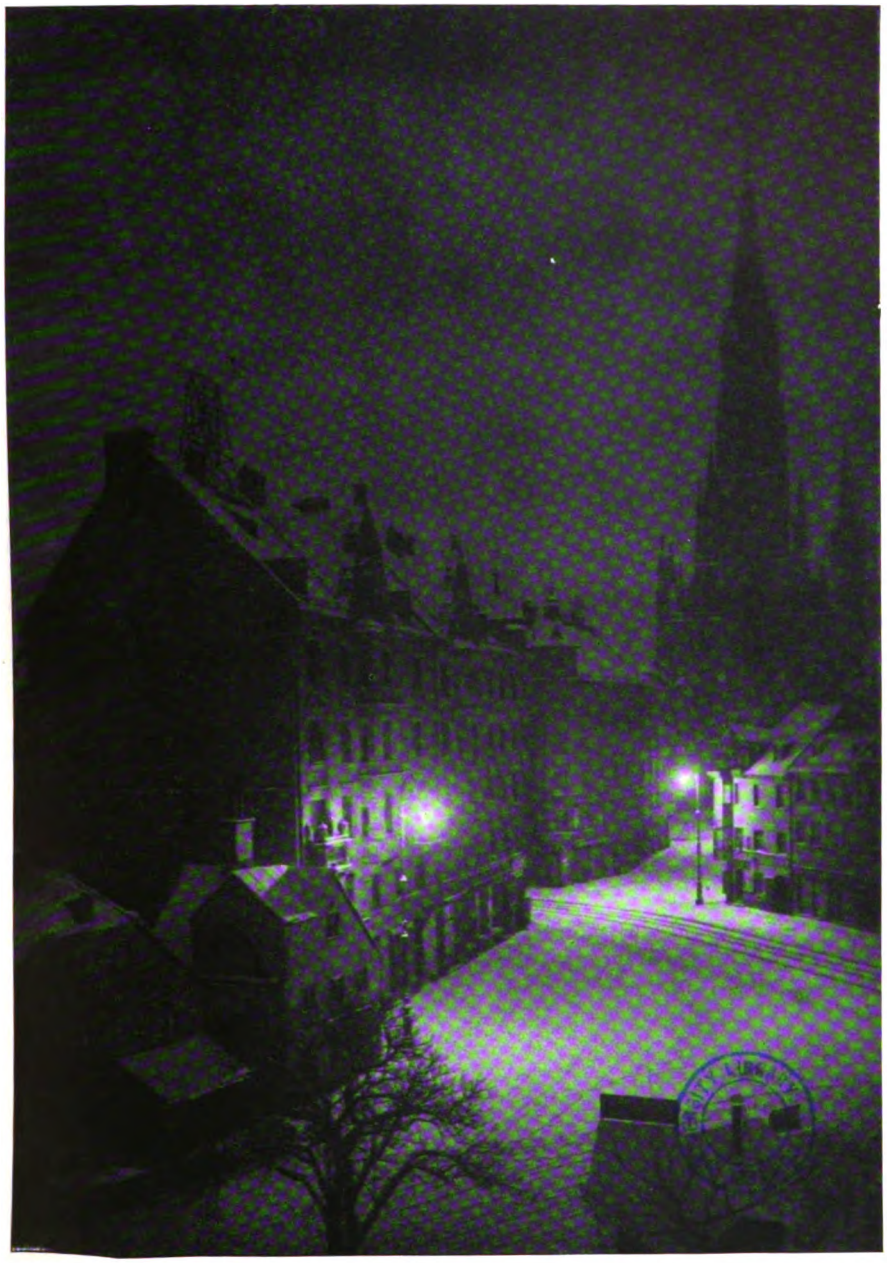
Digitized by Google

Paul Leschke, Berlin: „Straßenszene“ B. 13×18

Digitized by Google

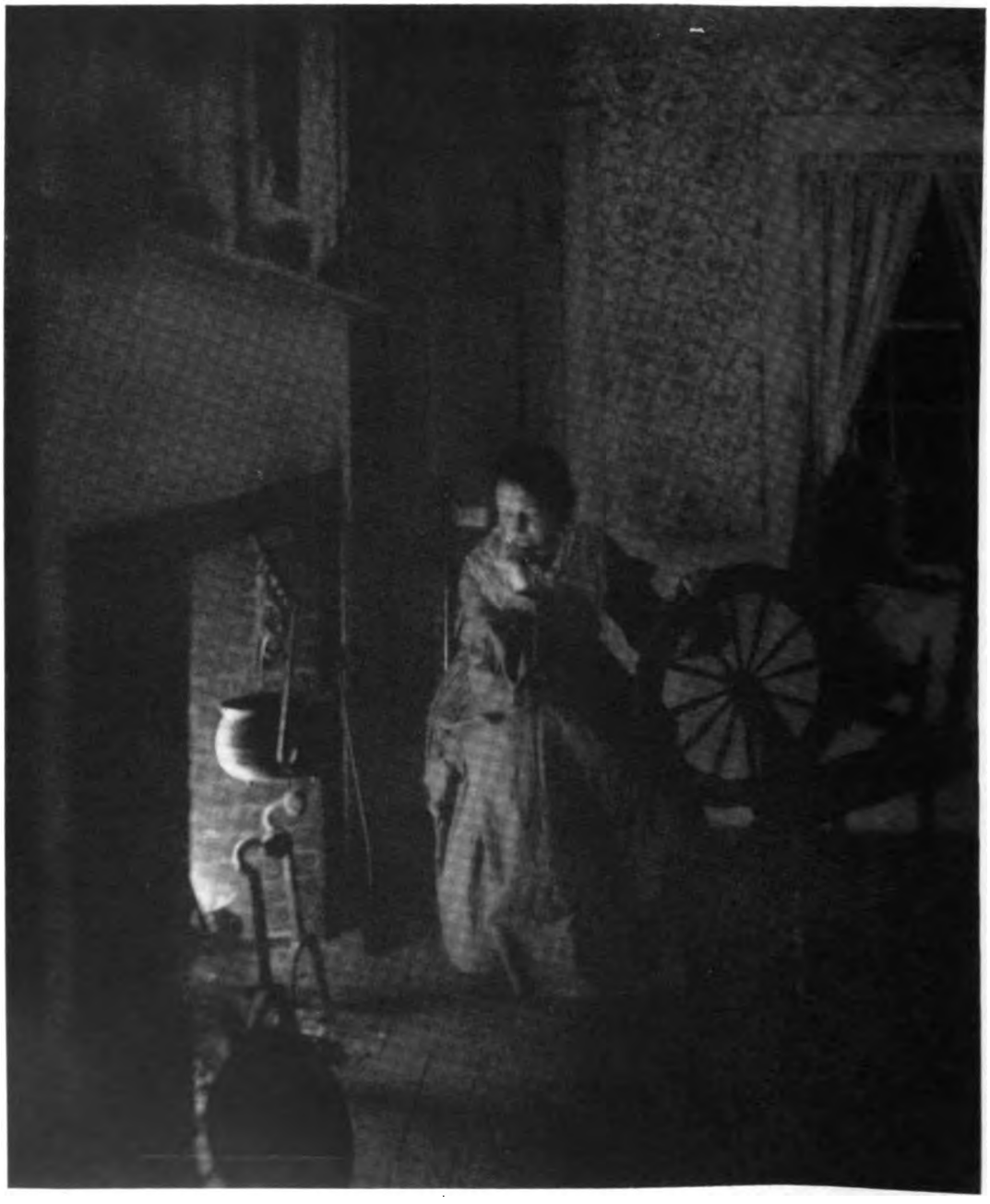
Willy Salchow, Stettin: „Mondnacht“ 11 Uhr abends, 30 Min. Exp. F : 6,3

Digitized by Google



J. Einsiedel, München: „Nachtstück“ P. 12×17

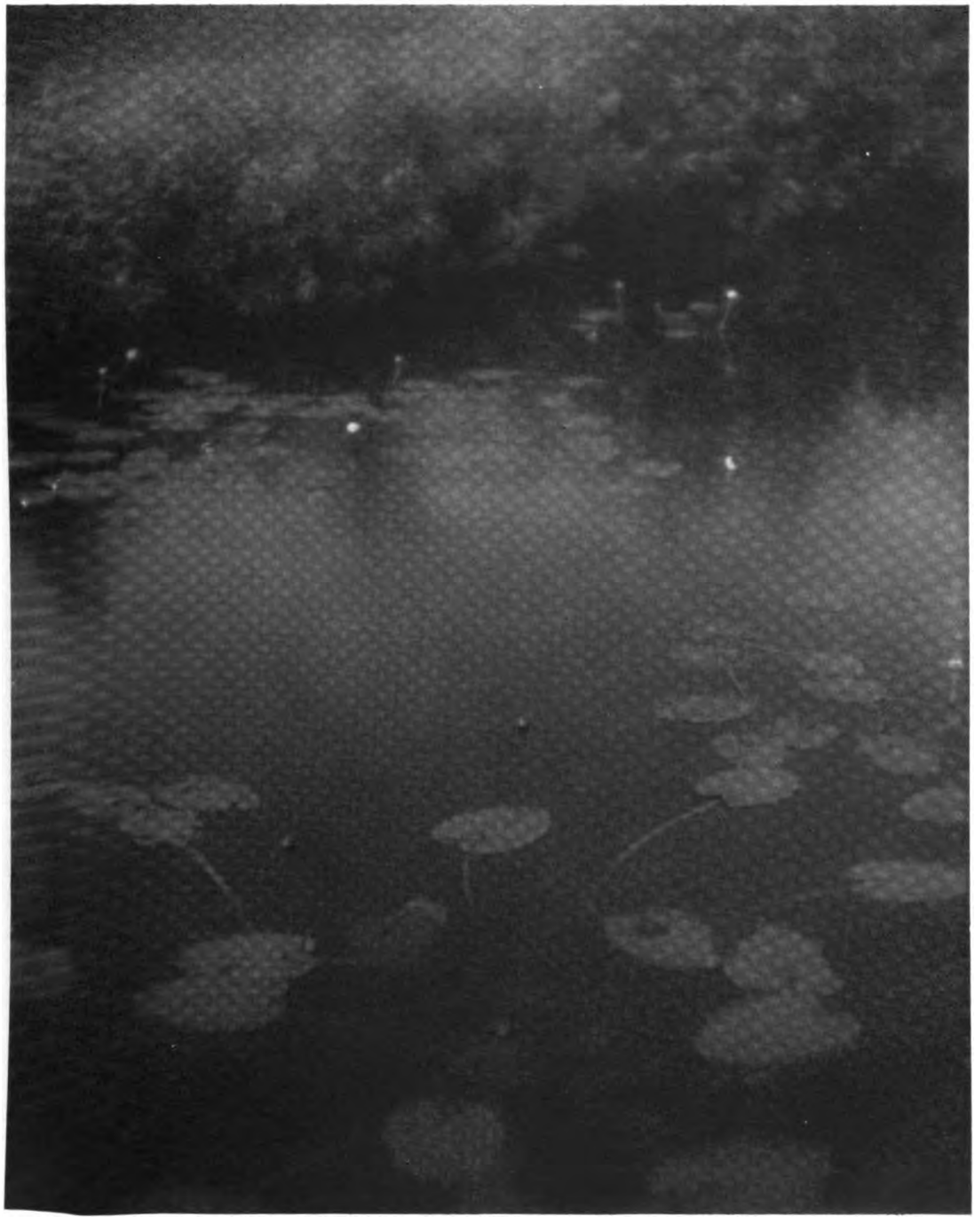
Digitized by Google



Dwight A. Davis, Worcester: „Am Kamin"

P. 13×18

Digitized by Google



Dwight A. Davis, Worcester: „Teich in der Dämmerung" P. 20×25

Digitized by Google

Zu dem Artikel: Über Photographieren aus Flugzeugen (siehe Seite 326)

Mühle bei Lindenthal

Blick auf die Kaserne des Sächs. Inf.-Reg. Nr. 107 in Leipzig-Möckern

Aufgenommen am 5. Juli, nachm. $5^1/_2$ Uhr, bei Sonnenschein, aus Mars-Doppeldecker
Belichtung $^1/_{1000}$ Sek. bei F : 10

Digitized by Google

Vom Brenzkatechin.

Von W. Weißermel.

Nachdruck verboten.

Vom Brenzkatechin hört man in letzter Zeit mehr, als es früher der Fall war, und das ist ein erfreuliches Zeichen dafür, daß sich der Kreis derer, die es schätzen, vergrößert. Wer seine Vorzüge kennt, dem fällt es schwer, Gründe dafür zu finden, daß es, obwohl einer der ältesten Entwickler, sich so langsam Bahn bricht. Allerdings hat es seine Eigenheiten, die den Unkundigen verleiten können, leichtfertig den Stab darüber zu brechen.

So muß man wissen, daß es gegen ein Übermaß von Natriumsulfit sehr empfindlich ist, eine Eigenschaft, die mir von den anderen gebräuchlichen Entwicklersubstanzen nicht bekannt ist. Die Menge des in den Entwickler zu bringenden kristallisierten Natriumsulfits darf nämlich niemals mehr betragen als das Fünffache der Entwicklersubstanz; auf 1 g Brenzkatechin dürfen also höchstens 5 g Natriumsulfit krist. genommen werden, gleichgültig wie sonst die Zusammensetzung der Lösung ist. Bei der Verwendung von wasserfreiem Natriumsulfit ist das Verhältnis etwa $2^1/_2 : 1$. Kristallisiertes Sulfit ziehe ich stets vor, weil man eine leicht eintretende Zersetzung bei diesem ohne weiteres erkennt. Enthält die Lösung zuviel Sulfit, so nimmt die entwickelnde Kraft rapid ab, und das kann so weit gehen, daß ein einigermaßen kräftiges Bild überhaupt nicht mehr zu erzielen ist. Die Platte bekommt ein ganz eigentümliches, schwer zu beschreibendes Aussehen, so etwa, als ob das Negativ jeden Augenblick in ein Positiv umzuschlagen drohe. Geht man andererseits mit dem Sulfitzusatz stark hinunter, so ändert sich die Farbe des Niederschlages mit sinkendem Sulfitgehalt über grünlich-schwarz in grünlich-braun. Gleichzeitig tritt die Fähigkeit, die Plattenschicht zu gerben, immer deutlicher hervor. Enthält die Lösung gar kein Sulfit mehr, so ist der Niederschlag auffallend feinkörnig, von fast reinbrauner Farbe, und die Schicht stark gegerbt, und dieses am stärksten da, wo am meisten Silber reduziert ist, so daß die Schicht ein deutliches Relief aufweist.

Weiter ist von starkem Einfluß der Alkaligehalt, weniger allerdings bei Pottasche, als bei Ätznatron, das für Brenzkatachin brauchbarer ist. Steht der Alkalizusatz in einer gewissen Höhe, so arbeitet der Entwickler kräftig, geht er unter das Normale, so gibt es außerordentlich weiche Bilder. Das richtige Verhältnis ist rund $1^1/_2$ Gewichtsteile Ätznatron auf 2 Gewichtsteile Brenzkatechin. Hierbei ist das Alkali an das Brenzkatechin gebunden und kann auf die Schicht und die Finger keine schädlichen Einflüsse ausüben. Ist im sulfitfreien Entwickler ein Überschuß an Alkali vorhanden, so ist der Silberniederschlag von sehr schöner kastanienbrauner Farbe, die ausgezeichnet deckt, so daß die Negative dünn gehalten werden können und sehr schnell kopieren. Die Kontrolle bei der Entwicklung ist aber nicht leicht, weil die braune Farbe im roten Dunkelkammerlicht viel heller erscheint, als sie wirklich ist, und man daher leicht zu harte Negative erhält.

Der normale Entwickler ist danach immer in folgendem Verhältnis anzusetzen: 10 Gewichtsteile Natriumsulfit krist., 2 Gewichtsteile Brenzkatechin, $1^1/_2$ Gewichtsteile Ätznatron (gereinigt.)

Die hierzu erforderliche Menge Wassers wird allgemein auf 400 Teile angegeben. Ich nehme gewöhnlich mit Vorteil nur 200 Teile. Das kann man unbedenklich tun, da ja Brenzkatechin absolut schleierfrei arbeitet. Bei schwachbelichteten Platten kann man, um allzu große Kontraste zu vermeiden, die Ätznatronmenge auf etwa 1 Teil vermindern. Das erscheint vielleicht nicht ganz logisch, da ja das Brenzkatechin, welches kein freies Ätznatron mehr vorfindet, an der Arbeit nicht teilnehmen kann. Aber es scheint nur so. Einmal ist in der genannten Normalzusammensetzung ein ganz geringer Überschuß an Ätznatron vorhanden — 20 Teile Brenzkatechin binden nur 14 Teile Ätznatron —, weiter reagiert das Natriumsulfit stets stark alkalisch, und schließlich kann man gewöhnlich die

Digitized by Google

Mengen der einzelnen Substanzen nicht ganz genau abwägen, so daß der Brenzkatechinüberschuß gerechtfertigt ist. Ein solcher Entwickler mit Brenzkatechinüberschuß, nötigenfalls mit noch weniger Wasser, holt erstaunlich viel aus der Platte heraus, ohne die dichten Teile allzusehr zuzudecken. Ich benutze ihn in der hohen Konzentration von 2 Teilen Brenzkatechin auf 150, auch nur 100 Teile Wasser — ohne jeden Bromkalizusatz — zum Entwickeln von Autochromblitzlichtaufnahmen und brauche nur wenig mehr als die Hälfte des Blitzpulvers zu nehmen, das bei Verwendung des gewöhnlichen Autochromentwicklers nötig ist.

Der normale Entwickler, gleichgültig welcher Konzentration, gibt einen reingrauen Niederschlag, dessen Dichtigkeit sich vorzüglich beurteilen läßt. Er ist gleich gut brauchbar für Platten und Papiere. Auch verlaufen bei damit entwickelten Platten alle Reaktionen beim Verstärken, Abschwächen usw. anstandslos, was insbesondere bezüglich der Persulfatabschwächung nicht von allen Entwicklern behauptet werden kann.

Trotz seiner großen entwickelnden Kraft versagt das Brenzkatechin in manchen, etwas abseits liegenden Fällen. So reduziert es die Silber- und Quecksilberverbindungen, die sich bei der Verstärkung mit Jodquecksilber bilden, nur schwer und unvollkommen. Freilich teilt es diese Eigenschaft mit der Mehrzahl der anderen Entwickler, so daß sie eigentlich kein dem Brenzkatechin allein eigener Nachteil ist. Wirklich brauchbar ist hier wohl nur Metol allein oder in Verbindung mit Hydrochinon, Brenzkatechin usw. Das gleiche ist übrigens der Fall, wenn eine mit Persulfat stark abgeschwächte Platte eine nachfolgende Verstärkung nicht annehmen will. Hier hilft nur eine vorherige Behandlung mit Entwickler, und dazu ist auch nur Metol oder eine Metolkombination brauchbar. Solche seltenen Fälle des Versagens können aber die hervorragenden Eigenschaften des Brenzkatechins nicht verdunkeln.

Brenzkatechin ist kristallisiert und sublimiert im Handel. Sonderbarerweise bekommt man es, wenn man nichts vorschreibt, stets in der für den Gebrauch höchst unglücklichen sublimierten Form. Schon ganz geringe Gewichtsmengen davon nehmen einen großen Raum ein. Trotzdem das Pulver so überaus locker ist, haften die einzelnen Teilchen doch so fest aneinander, daß es ein Kunststück und eine Geduldsprobe ist, es in den Flaschenhals hineinzubugsieren. Es scheint mir auch, daß die mit kristallisiertem Salz angesetzten Lösungen haltbarer sind. Man verlange daher stets ausdrücklich kristallisiertes Brenzkatechin.

Über Photographieren aus Flugzeugen.

Von Erwin Ficker.

Mit 2 Abbildungen.

Nachdruck verboten.

In einem Artikel der Ill. Zeitung vom 18. Juli schreibt Herr Ing. Spandow, daß die Ballonphotographie die Grundlagen für die Flugzeugphotographie gelegt habe und keine besonderen Schwierigkeiten für diesen neuen Zweig der Photographie zu überwinden wären. Diese Ansicht dürfte wohl kaum durch eigne Versuche gewonnen sein, in Praxi berühren Freiballon- und Motorflugzeugphotographie sich gerade nur in einem Punkt: sie photographieren beide dasselbe Objekt, die Aufnahmetechnik jedoch ist eine völlig verschiedene.

Man wird das leicht einsehen, wenn man bedenkt, daß man bei Freiballonaufnahmen über einen verhältnismäßig ruhigen Standort verfügt, der nur durch die wechselnde Windstärke und das Pendeln des Ballons um seine vertikale Achse eine geringe Labilität erfährt, so daß man oft Aufnahmen mit $^1/_{10}$ Sek., ja selbst bei großer Öffnung Autochrome riskieren kann. Im Flugzeug dagegen, das sich im Durchschnitt mit 120 km Stunden-

Digitized by Google

geschwindigkeit fortbewegt, wo der Motor den Apparat in dauernden Vibrationen erhält und der Luftzug dem Operateur die Kamera fast aus der Hand reißt, bestehen ganz andere Aufnahmebedingungen.

Meistenteils wird wohl die Aufgabe zum Photographieren dem Fluggast überlassen sein; der Pilot selbst hat günstigstenfalls eine Hand frei, da die andere unbedingt am Höhensteuer bleiben muß. Trotzdem haben Grade-Piloten es fertig gebracht, mit einer Hand den photographischen Apparat zu bedienen. Die Kamera wurde dabei völlig aufnahmebereit mit hoch genommen, im geeigneten Moment nimmt sie der Pilot unter dem Sitz vor und knipst nach unten haltend ab. Bei Grade-Flugzeugen mit ihrem günstigen Hängemattensitz und von Verspannung fast völlig freiem Gesichtsfeld ist das möglich, von den räumlich sehr beschränkten und verdeckten Plätzen aus dem Bootskörper heraus bei anderen Systemen geht das nicht. Man hat auch versucht die Kamera auf einem Tragdeck zu montieren und mit Faden auszulösen, auch das ist zu primitiv, da keine Platten gewechselt werden können, zumindest müßte die Kamera durch ein Kugelgelenk und langen Hebel gerichtet werden können, sonst wird man meist nur Himmel photographieren; auch eine automatisch alle $^1/_2$ Minuten funktionierende Kamera (ev. 6 Kameras kombiniert) würden kaum brauchbare Resultate geben, da doch jede Aufnahme individuell behandelt werden muß, bald mehr nach rechts oder links, steil nach unten oder mehr nach vorn unten.

Besondere Leistungen in Flugzeugaufnahmen hat man bisher wenig Gelegenheit gehabt zu sehen, obwohl die Technik nicht besonders schwierig ist, vielleicht hat es bisher auch wohl nur an allgemeinen Richtlinien gefehlt; wenn man allerdings sehen muß, wie überzeugte Amateure mit Brownie-Kodak oder einer „teuren Klappkamera" sich ans Knipsen begeben, so dürfte es wohl sehr angebracht sein, etwas aufklärend zu wirken.

Vielleicht ist es am instruktivsten, die ersten Erlebnisse bei einer photographischen Äroplanreise zu schildern: Der Pilot hat sich überzeugt, daß Fahrzeug und Motor in Ordnung sind, man hat nach einer kleinen Kletterpartie seinen Platz eingenommen, meistenteils wohl hinter dem Piloten. Im Eindecker sitzt man leider sehr verdeckt und zum Photographieren ungünstig, im Doppeldecker etwas höher und bewegungsfreier; ev. kann man sich im Doppeldecker auch aufstellen und sich ev. an den Benzintank anlehnen, um über Pilot und Höhensteuer hinweg zu typen. Allerdings muß bemerkt werden, daß außerhalb der Propellerachse der Luftzug noch bedeutend heftiger ist und man sehr fest stehen muß. Man probiere vorher aus, wie man am günstigsten den Apparat halten muß, um möglichst wenig von den Verspannungsdrähten und den Tragdecks mit auf die Platte zu bekommen. — Der Pilot hat das Zeichen zum Anwerfen des Motors gegeben, ehe man noch recht aufmerkt, rollt der Apparat bereits über das Feld, einige gut abgefederte Stöße und die Maschine hebt sich langsam in die Luft. Ein Gefühl der Unsicherheit besteht kaum, man konstatiert nur, daß es mächtig zieht; man wird bereits frecher, schaut rechts und links, beugt sich vielleicht auch etwas über Bord, nachdem man sich überzeugt hat, daß selbst starkes Husten den Apparat nicht aus dem Gleichgewicht bringt. Dann versucht man wohl auch dem Piloten etwas zuzurufen, da kommt das zweite Staunen: hier oben ist eine derart geräuschvolle Stille (der gleichmäßige Lärm kommt einem als solcher gar nicht zum Bewußtsein), daß das angestrengteste Brüllen nicht die leiseste Gehörsempfindung macht, Motorgeräusch und Luftzug übertönen alles, nur mittels des Hörrohres kann man dem Piloten etwas mitteilen.

Die Schlitzverschlußkamera hatte man schon vorher fertig gemacht. Als Geschwindigkeit wird man fast immer $^1/_{800}$—$^1/_{1000}$ Sek., bei 0,5—0,1 cm-Schlitzweite, nehmen, denn bei 30—40 sec/m Geschwindigkeit und die durch den Motor hervorgerufene

Digitized by Google

starke Vibration des Apparates ist eine geringere Geschwindigkeit unmöglich, ja selbst bei dieser Geschwindigkeit passierte es mir noch beim Photographieren in der Kurve, daß durch plötzliches Ziehen des Seitensteuers Verwacklungen eintraten. Bei gutem Sommerwetter kann man aber dabei noch auf ca. F:10 abblenden. Die einzige Schwierigkeit besteht nun darin, den richtigen Moment zu benützen, in dem das Objekt in dem kleinen, von Verspannung freien Raume erscheint. Weiter hat man darauf zu achten, daß bei dem schnellen Arbeiten der Apparat und die gewechselten Kassetten recht fest gehalten werden, denn der Luftzug ist gewaltig. — Als Aufnahmeformat wählt man am besten 9 × 12; 10 × 15 und 13 × 18 sind für den beschränkten Operationsraum im Flugzeug zu groß, vor allem wäre auch das Kassettenmaterial zu voluminös, dasselbe muß sich unbedingt in den Taschen verstauen lassen, denn im Apparat bietet sich kein Ablegeplatz.

Die einzig verwendbare Kamera ist die Schlitzverschlußkamera; Ballon- oder gar, wie vorgeschlagen wurde, Reflexkamera sind zu groß, letztere direkt unbrauchbar. Die Kamera muß stabil und zuverlässig, dabei nicht zu schwer sein (also keine Metallkameras). Der Verschluß muß sich verdeckt aufziehen lassen, damit man beim Arbeiten mit Wechsel- oder Filmpackkassette den Belichtungsschieber nicht bei jeder Aufnahme neu einführen muß, denn das schnellste Arbeiten ist nötig. Bei Passagierflügen kostet eventuell jede Minute 10 Mk., und während man den Verschluß aufzieht, ist oft bereits ein neues Motiv dem Gesichtskreis entschwunden. Empfehlenswerte Kameras sind Nettel, Goerz Ango, Jca Record, Mentor. Als Sucher läßt sich nur ein Drahtrahmensucher mit Diopter verwenden. Es ist ganz unmöglich, sich mit dem kleinen Newtonsucher zu orientieren, da man die Kamera nie in Augennähe, sondern meist über Bord halten muß; der Drahtrahmen zeigt dann wenigstens die Bildmitte, im Newtonsucher würde man nichts sehen.

Die Optik besteht in einem möglichst lichtstarken Anastigmat. Die große Lichtstärke ist deshalb am Platze, weil oft erst bei eingetretener Windstille, gegen Abend, oder bei Überlandflügen schon 5 oder 6 Uhr früh, geflogen wird. Die Brennweite muß mindestens 15 cm betragen, wenn montierbar, besser noch 18 cm. Ev. kommt auch die Teleoptik in Frage, speziell die Bis-Telare F : 7, die auf F : 10 abgeblendet sehr gute Randschärfe geben. Bei sehr gutem Licht läßt sich mit ca. F: 5,5 auch eine zweifache Gelbscheibe benutzen, man achte auf gutsitzende Fassung bzw. montiere hinter dem Objektiv.

Als Kassettenmaterial kommen Doppelkassetten mit Umlegschieber oder Wechselkassetten in Betracht (es gibt auch etwas handlichere Wechselkassetten zu 6 Platten von Ernemann). Am wenigsten eignen sich Metallkassetten, da der herausgezogene Schieber hinderlich ist und leicht vom Winde aus der Hand gerissen werden kann. Über den neuen Plattenpack habe ich leider noch keine Erfahrungen, er dürfte sich aber eventuell als sehr praktisch erweisen.

Auch der Filmpack, besonders der neue Goerz-Tenax, ist brauchbar, er liegt sehr gut plan, muß aber natürlich ca. 2 mal länger belichtet werden, d. h. da die Belichtungszeit fast immer konstant bleibt ($^1/_{1000}$ Sekunde), muß die Öffnung vergrößert werden; das Verhältnis zur Platte ist ungefähr F : 7 zu F : 9. Die herausgezogenen Schutzblätter reißt man am besten nicht ab, sondern legt sie um, damit dieselben nicht vom Luftzug an ungewünschte Stellen getragen werden, denn ein Kassettenschieber oder ein Filmblatt, das in den Motor gerissen wird, kann sofortigen Absturz zur Folge haben.

Als Plattenmaterial ist jede gute hoch- und farbenempfindliche Platte geeignet, am besten auch lichthoffrei; ich selbst habe mich mit Sigurd-ortholichthoffrei eingearbeitet, auch die Chromo-Isorapid ist sehr zu empfehlen. Zur Entwicklung verwende man einen rapid und kontrastreich arbeitenden Entwickler, ich selbst arbeite mit Metol-Hydrochinon-Soda nach folgendem Rezept:

Digitized by Google

A. Wasser	1000 g	B. Wasser	1000 g
Metol	3 g	Soda	90 g
Hydrochinon	3 g	Bromkali	1/2 g
Sulfit	60 g		

Lösung A und B werden zu gleichen Teilen gemischt.

Da die Originalkopien nicht genügend wirken würden, vergrößert man am besten auf 13 × 18 oder 18 × 24, möglichst auf mattes, glattes Bromsilber, z. B. NPG-Atlas, weiß, dick. Die kurz belichteten Vergrößerungen werden mit obigem, 5 mal verdünntem Metol-Hydrochinonentwickler kräftig entwickelt. Bei photographischen Aufnahmen aus Motorballonen, z. B. Zeppelin, Parseval, wird man im allgemeinen mit geringeren Geschwindigkeiten auskommen und infolge erweiterten Operationsfeldes auch eine größere Kamera verwenden können, aber auch hier werden dieselben Grundprinzipien gelten, wie sie in der Flugzeugphotographie zu beachten sind: recht handliche Apparatur, kürzeste Belichtung.

Zur Bestimmung der Expositionszeit.

Nachdruck verboten.

Von Houdaille bringt das „Bulletin de la Société Française" eine Reihe praktisch interessierender Daten zu der Messung von Tageshelligkeiten und Bestimmung der Expositionszeiten. Houdaille benutzte ein Sensitometer, das aus einem getönten Normalmaß bestand; dasselbe entsprach der Tönung des glänzenden rosa Soliopapiers bei 3 000 000 Sekunden-Meter-Kerzen. Dieses Sensitometer wird kontrolliert, indem man es 50 Minuten in 0,10 m Entfernung von einer elektrischen Lampe von 10 Kerzen exponiert. Die empfangene Lichtmenge ist demnach gleich

$$50 \times 60 \times 10 \times 10^2 = 3\,000\,000 \text{ Sekunden-Meter-Kerzen.}$$

Um die Messung der vorhandenen Lichtintensität auszuführen, wird das Sensitometer horizontal gegen den Zenith aufgestellt, wobei das Instrument vor Einwirkung direkter Sonnenstrahlen zu schützen ist. Man beachte ferner, daß an einer freien Stelle, in hinreichendem Abstande von Bäumen oder Häusern, operiert wird. Man erhält so einen von der Umgebung unabhängigen Lichtintensitätswert.

Wenn man ferner die Messungen zu denselben Stunden im Laufe des Monats wiederholt, so werden Durchschnittswerte erhalten, die uns die Aufstellung einer Tabelle wie folgt gestatten.

Werte der Lichtintensität in Sekunden-Meter-Kerzen:

Stunden	Januar	März	Juni	Beobachtungen
4 Uhr morgens	—	—	200	Aufgang der Sonne 21. Juni
5 „ „	—	—	4000	Aufgang der Sonne 22. April
6 „ „	—	200	8000	Aufgang der Sonne 23. März
7 „ „	—	4 000	12 000	Aufgang der Sonne 21. Februar
8 „ „	200	8 000	16 000	Aufgang der Sonne 21. Dezember
9 „ „	4 000	12 000	20 000	
10 „ „	8 000	16 000	24 000	
11 „ „	12 000	20 000	28 000	
Mittags	14 000	22 000	30 000	
1 Uhr nachm.	12 000	20 000	28 000	
2 „ „	8 000	16 000	24 000	
3 „ „	4 000	12 000	20 000	
4 „ „	200	8 000	16 000	Untergang der Sonne im Dezbr.
5 „ „	—	4 000	12 000	Untergang der Sonne 20. Oktbr.

Digitized by Google

Stunden	Januar	März	Juni	Beobachtungen
6 Uhr nachm.	—	200	8 000	Untergang der Sonne 22. Septbr.
7 „ „	—	—	1 000	Untergang der Sonne 24. August
8 „ „	—	—	200	Untergang der Sonne 12. Juli

Bei Betrachtung dieser Tabelle wird man von der Regelmäßigkeit der Lichtzunahme von Stunde zu Stunde überrascht sein, und wenn man als Anfang die Stunde des Aufgangs der Sonne nimmt, so ergibt sich, daß diese Zunahme im Sommer und Winter dieselbe ist. Ihr mittlerer Wert beträgt 4000 Sekunden-Meter-Kerzen.

Vorbehaltlich außergewöhnlicher atmosphärischer Umstände, die kurze Zeit kräftig sind, variiert dieser stündliche Zunahmewert praktisch in ziemlich beschränkten Grenzen. Bei trübem Wetter erniedrigt er sich auf 2000 Sekunden-Meter-Kerzen, bei absolut klarem Himmel steigt er auf 6000 Meterkerzen.

Experimentelle Bestimmung der stündlichen Zunahme. Man notiert die Anzahl der Sekunden, die erforderlich sind, um die Tönung des Sensitometers zu erhalten, und dividiert 3 000 000 Sekunden-Meter-Kerzen durch diese Zahl, multipliziert mit der Anzahl der mit Sonnenaufgang verflossenen Stunden, oder wenn man nachmittags arbeitet, mit denen vorUntergang. Also z. B.: Am 11. Juli finden wir um 8 Uhr eine Dauer von 250 Sekunden, um das Tönungsmaß zu erhalten. Die Sonne ist an diesem Tage um 4 Uhr 10 Min. aufgegangen, es sind somit 4 Stunden verflossen. Der stündliche Zuwachs wird daher sein $\frac{3\,000\,000}{250 \times 4} = 3000$.

Berechnung der Intensität des jeweiligen Lichtes. Umgekehrt, indem man von der Mittelziffer 4000 ausgeht, kann man die Größe der herrschenden Lichtintensität für irgendeine Stunde des Jahres berechnen. Beispiel: 20. August 9 Uhr 30 Min. morgens; die Sonne ist seit 5 Uhr aufgegangen, das sind 4 Stunden 30 Minuten. Der Wert des herrschenden Lichtes ist demnach $4{,}5 \times 4000 = 18\,000$ Sekunden-Meter-Kerzen.

Anwendung der Rechnung für die Exposition von Autochromplatten. Wir haben experimentell die Menge des Lichtes bestimmt, die ein Gegenstand empfangen muß, um ein korrektes Bild auf Autochromplatte zu liefern. Die Objektivöffnung sei F : 10. Wir haben die Zahl 300 000 Sekunden-Meter-Kerzen gefunden. Ausgehend von diesem Experimentalversuch erhalten wir die nachstehende Tabelle:

Expositionsdauer in Sekunden für Autochromplatten bei F : 10.

Zeit	Jan.—Dezbr.	März—Septbr.	Juni—Juli
5 Uhr morgens	—	—	75
6 „ „	—	—	37
7 „ „	—	75	25
8 „ „	—	37	20
9 „ „	75	25	15
10 „ „	37	20	12
11 „ „	25	15	11
Mittags	20	13	10
1 Uhr nachm.	25	15	11
2 „ „	37	20	12
3 „ „	75	25	15
4 „ „	—	37	20
5 „ „	—	75	25
6 „ „	—	—	37
7 „ „	—	—	75

Digitized by Google

Anwendung bei Extra-Rapidplatten. Wir haben die für ein normales, kräftiges Negativ erforderliche Lichtmenge bestimmt, ebenfalls bei F : 10. Die Zahl sei 3000 Sekunden-Meter-Kerzen. Die Ziffern der Tabelle oben stellen dann die Exposition in Hundertstel-Sekunden dar.

Anwendung für den positiven Kopierprozeß. Das kräftige, aber transparente Negativ erfordert zum Kopieren auf Solio 36 000 000 Sekunden-Meter-Kerzen. Es genügt dann, die Zahlen der Tabelle oben mit 2 zu multiplizieren, um den für das Kopieren erforderlichen Wert in Minuten zu erhalten (bei Exposition im Schatten).

Zum Bromöldruckverfahren.

Von Dr. Emil Mayer.

Präsident des Wiener Amateur-Photographen-Klubs.

(Schluß von Seite 319.) Nachdruck verboten.

Man kann auf diesem Wege den Kontrastreichtum des Bromöldrucks weit über die Gradation des ursprünglichen Bromsilberbildes hinaus steigern. Die Grenze, welche in der Widerstandsfähigkeit der Gelatine liegt, wird natürlich um so früher erreicht, je flauer der Bromsilberdruck war. Einmal erwärmte und wieder getrocknete Drucke bedürfen zur neuerlichen Aufquellung meist nur mehr kalten Wassers, worauf Rücksicht genommen werden muß.

Zum ersten Teile dieses Artikels wäre noch nachzutragen, daß sich auch das Orthobrompapier Nr. 42 (weiß-rauh), sowie die N. P. G.-Papiere für das Bromöldruckverfahren gut eignen, sogar die weiße glatte Sorte N. P. G. Nr. III.

Beim Auftragen der Farbe soll jedes Aufsetzen des Pinsels auch wirklich Farbe auf dem Drucke ablagern. Nimmt das Bild beim Farbenauftrag nicht hinreichend an Intensität zu, so kontrolliere man, ob sich auf der Palette noch genügend Farbe befindet; wenn die Farblage, in die der Pinsel gesetzt wird, zu dünn geworden ist, muß frische Farbe aufgestrichen werden.

Einiger Worte bedarf noch das Verhalten der aufgebrachten Ölfarbe bei der Wiedereinwässerung des unter dem Pinsel befindlichen Bromöldruckes. Manche Öldruckfarben verhalten sich gegen die Einbringung in das Wasser ganz indifferent. Andere scheinen sich mit einem leichten Schleier zu bedecken und an Intensität einzubüßen. Indes gibt sich diese Erscheinung beim Abtrocknen, spätestens aber beim neuerlichen Übergehen mit dem Pinsel. Allerdings erzeugen in solchen Fällen Luftblasen, welche einzelne Teile der Farbe vor dem Zutritt des Wassers geschützt haben, dunklere Flecken; doch lassen sich auch solche Flecken durch Tupfen entfernen.

Einige wenige Farben (darunter Indigo Blue) neigen beim Wiedereinwässern stärker zur Flecken- und Schlierenbildung. Die Schlieren entstehen dadurch, daß das vom Blatte ablaufende Wasser Spuren hinterläßt. Sie werden am besten vermieden, indem man das Blatt dem Wasser entnimmt, und es rasch, ohne es abtropfen zu lassen, auf eine horizontale Fläche bringt und vorsichtig mit dem übergebreiteten Tuche abtrocknet. In der Regel neigen nur ganz weiche Farben zur Schlierenbildung. Da man so weiche Konsistenzen gewöhnlich erst verwendet, wenn man die letzte Hand an den Druck legt, so wird diese Schwierigkeit sich wohl selten ergeben.

Beim Abtrocknen des Bromöldruckes, sei es vor oder während der Pinselarbeit, ist das Abwischen mit einem Tuche besser zu vermeiden. Der richtigste Vorgang ist der, daß man einen saugfähigen und faserfreien Stoff (etwa jenen Stoff, aus denen gewisse Haushaltungstücher hergestellt werden) vorerst durch Anfeuchten von Liegefalten befreit und ihn, wenn er wieder getrocknet ist, möglichst glatt und unter Vermeidung von Falten über das Blatt legt und durch Auflegen der Hände allenthalben sanft andrückt. Da die Affinität des Wassers an die Gelatine- bzw. Farbschichte sehr gering ist, so wird auf diese Weise das Wasser ohne jede Gefährdung der Schichte, insbesondere auch der schon aufgebrachten Ölfarbe, rasch und vollständig entfernt. Bewegungen, welche den Stoff gegenüber der Schichte verschieben oder die zur Faltenbildung Anlaß geben, sind hierbei zu vermeiden, weil sowohl durch das wischende Schieben als auch

Digitized by Google

durch das Eindrücken von Falten die Farbschichte lädiert werden kann. Kommt ein solches Versehen dennoch vor, so läßt sich die dadurch verursachte schadhafte Stelle mit dem Pinsel leicht korrigieren. Man hebt sodann das Tuch ab; sollten noch Wasserpartikel auf dem Bilde verblieben sein, was man durch schiefe Betrachtung kontrolliert, so wiederholt man den Vorgang. Die nun folgende Pinselarbeit vollzieht sich wesentlich leichter als am Anfange. Schattendetails treten rascher hervor und auch auf Stellen, die bereits kräftig eingefärbt sind, läßt sich ohne Schwierigkeit neue Farbe gleichmäßig aufbringen. Durch mehrfache Wiederholung dieses Vorganges kann ein Tonreichtum und eine Tiefe erzielt werden, wie sie nicht leicht in einem anderen Verfahren hervorgebracht werden können.

Hat man das Blatt zu stark erwärmt und die Gelatine dadurch ihrem Schmelzpunkte nahe gebracht, so erkennt man dies beim Abtrocknen dadurch, daß sich die Struktur der Leinwand in den hohen Lichtern abdrückt. Ein derartiges Blatt wird man oft verloren geben müssen; es ist also empfehlenswert, auf diesen Umstand schon vorher zu achten und die höchsten Lichter auf ihre Schlüpfrigkeit zu prüfen, bevor man an das Abtrocknen schreitet.

Ich habe in meinem Buche über das Bromöldruckverfahren erwähnt, daß sich der Farbauftrag von mißlungenen Drucken durch Behandlung mit Benzin wieder entfernen läßt. Ich möchte auf ein noch einfacheres Verfahren hinweisen, welches die gleiche Wirkung sicherer zu erzielen gestattet.

Bringt man einen eingefärbten Bromöldruck unter warmes Wasser, so kann man darin die Farbschichte durch vorsichtiges Abwischen mit den Fingern unschwer entfernen, wobei man sich hüten muß, die Schichte mit dem Fingernagel zu verletzen. Doch verdichtet sich die abgenommene Farbe auf dem wischenden Finger rasch zu einer ziemlich kompakten Lage, die ab und zu, eventuell unter Zuhilfenahme eines Tropfens Benzin, vom Finger entfernt werden muß, da man sonst Gefahr läuft, sie an einer anderen Stelle des Bildes in der Form dunkler Fingerabdrücke wieder zu deponieren. Auf diese Weise läßt sich der Farbauftrag leicht und rasch und ohne besondere Vorbereitungen von der Schichte wieder abheben; Farbspuren, die in den Tiefen des Bildes sitzen bleibend den Entfernungsversuchen trotzen, können ruhig vernachlässigt werden, da sie bei einem neuerlichen Farbenauftrage durchaus nicht stören. Verfehlte Versuche können also sofort wieder abgewischt und die Arbeit auf demselben Blatte wieder aufgenommen werden. In dieser Weise kann man mißlungene Stellen auch teilweise entfernen, indem man die übrigen Bildteile ruhig stehen läßt. Diese Methode ist dem Abwaschen mit Benzin vorzuziehen, da das Benzin die gelöste Farbe leicht, besonders bei körnigem Papier, in den Tiefen absetzt. Die durch das Abheben der Farbe mit den Fingern beschmutzten Hände lassen sich sehr leicht mit ein wenig Benzin und nachfolgendem Waschen säubern.

Ich habe die praktische Erfahrung gewonnen, daß das Bromöldruckverfahren, wenn es unter sorgfältiger Beachtung meiner Anweisungen ausgeübt wird, selbst in der Hand von Anfängern alsbald tadellose Resultate ergibt. Es müssen nur folgende Punkte strenge beachtet werden: Man gehe von einem qualitativ einwandfreien Bromsilberdrucke oder einer adäquaten Vergrößerung aus, behandle sie genau nach Vorschrift und übertreibe keinesfalls die Reliefbildung. Lieber kein Relief als ein zu kräftiges. Der Farbenauftrag soll anfänglich zart und vorsichtig erfolgen; die Kraft des Bildes muß sich aus wiederholten, jeweils vollständig ausgearbeiteten Farbenaufträgen ergeben.

Beginnt die Bearbeitung Schwierigkeiten zu machen, so zögere man nicht, den Druck wieder einzuwässern. Für den Anfänger ergeben sich noch zwei kleine Schwierigkeiten, die er leicht vermeiden wird, wenn er von vornherein darauf aufmerksam gemacht ist. Man ist oftmals versucht, den Druck für beendet zu halten, wenn er sehr zart, aber ziemlich vollständig auf dem Blatte steht. Derartige, an skizzenhafte Bleistiftzeichnungen gemahnende Drucke bestechen während der Arbeit, bieten aber später nur dann Befriedigung, wenn diese Ausführungsart dem Bildcharakter entspricht, was gewiß nicht immer der Fall ist. Man muß daher während der Arbeit genau erwägen, ob man wirklich schon aufhören soll.

Die zweite Klippe liegt in entgegengesetzter Richtung und beruht darauf, daß man sich mitunter, gelockt von der stets wachsenden Kraft des Bildes, nicht entschließen kann, rechtzeitig aufzuhören. Hier liegt die Gefahr darin, daß man durch eine kraftvolle Stelle des Bildes veranlaßt wird, andere Partien gleichfalls tief in Farbe zu setzen, bis durch solche stets fortgesetzte Wechselwirkung der ganze Druck in

Digitized by Google

Dunkelheit untergeht. Ein solches Übermaß muß natürlich vermieden werden. Bei Beobachtung aller dieser Ratschläge wird das Bromöldruckverfahren, das in seiner Vielseitigkeit sämtliche bisher bekannten Verfahren übertrifft, allen erfüllbaren Wünschen gerecht werden.

Kleine Mitteilungen.

Nachdruck verboten.

Vergrößerungen auf Bromsilberpapier bei gleichzeitiger Belichtung und Entwicklung.

Vor einiger Zeit berichteten wir über eine Methode der gleichzeitigen Belichtung und Entwicklung für die Herstellung von Bromsilbervergrößerungen. Soll die Kopie später in ein Ozobrombild übergeführt werden, so stellen sich gewöhnlich Mißerfolge ein; der Pigmentniederschlag wird unregelmäßig. Überdies erfordert diese Methode eine große Gewandtheit, um in der Verwendung der Entwicklerlösung das richtige Maß einzuhalten. W. E. Bradley hat jüngst alle seine harten Negative auf etwas geändertem Wege vergrößert, der diese Schwierigkeiten überwindet; es ist hiermit möglich, von Negativen mit ausgeprägten Kontrasten eine weiche Vergrößerung zu erzielen. Bradley nennt dieses Verfahren die „nasse Methode". Die Basis desselben ist genau die gleiche, wie schon früher von O. Mente empfohlen (vgl. den Artikel Phot. Rundschau 1912, Seite 3).

Der Arbeitsmodus ist folgender: Das Bromsilberpapier wird vor der Exposition in eine Schale gelegt, mit Entwicklerlösung übergossen, eine Minute darin belassen, darauf wird die Lösung abgegossen. Das Papier wird, in bedeckter Schale vor Lichtwirkung geschützt, zu dem Vergrößerungsgestell gebracht; das Reißbrett wird zuvor mit einem Schwamme angefeuchtet, so daß das Bromsilberpapier sicher daran haften kann. Letzteres wird in die richtige Lage gerückt. Der Deckel wird dann vom Objektiv abgenommen, und die Exposition erfolgt. Man nimmt, sagen wir, 5 oder 10 Sekunden, je nach dem Deckungsgrad des Negativs.

Nach dieser Teilexposition wird die Kappe (mit Gelbglas) wieder aufgesetzt, und man überläßt auf kurze Zeit das Bild der Weiterentwicklung, bis ein deutliches Bild mit allen denjenigen Partien, die auf dem Negative mehr oder weniger transparent waren, erschienen ist. Darauf wird der Rest der Exposition gegeben.

Man wird beobachten, daß während dieser zweiten Exposition das Licht nicht die Partien zu affizieren scheint, die schon sehr tief entwickelt sind. Die Kopie wird nun vom Brett gelöst, in eine Schale gelegt und mit Entwickler in der gewöhnlichen Weise weiterbehandelt, bis das Bild vollständig heraus ist.

Die Exposition, welche bei dieser Methode erforderlich ist, beträgt etwa $^2/_3$ der Zeit, die man sonst gewöhnlich gibt. Das Verfahren eignet sich z. B. dazu, Wolken herauszubringen, die bei der sonst üblichen Entwicklungsweise von Vergrößerungen kaum herausgeholt werden können. Es ist auch sehr leicht, Wolken von einem besonderen Negativ einzukopieren. Während des Auswechselns der Negative muß natürlich das Bromsilberpapier vor jeder Lichtwirkung (durch Verhängen eines dunklen Tuchs) geschützt werden. Ferner ist auf sachgemäße Abdeckung beim Kopieren von zwei Negativen zu achten.

Es ist darauf zu halten, daß das feuchte Bromsilberpapier nicht mit den Fingern berührt wird; man fasse das Blatt nur an den äußersten Ecken an. (Photography and Focus No. 1249.)

Das Photographieren von Ölgemälden.

Die Aufnahme von Ölgemälden ist auch in Amateurkreisen ein nicht gerade seltener Fall, oft genug stellen sich derartige Aufgaben für kunsthistorische Studien, für Projektionsvorträge ein. J. Lowenfeld bringt dazu in „Photography and Focus" No. 1243 verschiedene praktische Arbeitsanweisungen, welche die wesentlichsten Punkte der Reproduktion von Gemälden betreffen.

Hat die Kamera eine ebene Grundfläche, so läßt sie sich leicht auf einem Tisch installieren, und das bequemste ist, wenn auch das Gemälde auf diesen Tisch aufstellbar ist. Eine etwaige Erschütterung während der verhältnismäßig langen Exposition wird dann kaum eine Einwirkung ausüben, da beide Teile sich gleichartig bewegen. Muß dagegen die Kamera auf ein Dreibein kommen, und die Aufnahme geschieht auf einem gedielten Fußboden, so ist die Tür des Zimmers zu schließen und ein Herumgehen, so lange die Exposition dauert, zu vermeiden.

Die Linse muß genau auf das Zentrum des Bildes gerichtet sein, und die Ebene des letzteren muß mit der Stirnwand der Kamera bzw. mit der Mattscheibenebene genau parallel laufen. Man

Digitized by Google

erspart sich Zeitverlust und Enttäuschung, wenn man nicht außer Acht läßt, daß derartige Aufnahmen nicht mit Magazin- und anderen Kameras, die keinen genügenden Auszug haben und keine Einstellung auf Mattscheibe gestatten, zu bewerkstelligen sind.

Der ganz einfache Balgenkameratypus ist hier am Platze, denn wir brauchen keine Verschiebung noch Neigung der Stirnwand, keine Mattscheibendrehung; dagegen ist Stabilität Bedingung, ebenso langer Auszug, da wir hier den Gegenstand in einem größeren Maßstabe aufnehmen, als es bei der Landschaftsphotographie der Fall ist.

Auf schärfste Einstellung des Bildes ist besonders zu achten, mag das Original selbst noch so unscharfer Richtung sein, denn unsere Aufgabe liegt in Schaffung einer möglichst genauen Kopie des Bildes. Ist das Original durchweg unscharf, flaumig, oder auch nur partiell, so kann die Scharfeinstellung schwierig werden. Dem kann abgeholfen werden, wenn das Bild nicht unter Glas ist; überhaupt sollte ein Ölgemälde nicht mit Glasdecke photographiert werden. Zur Erleichterung einer scharfen Einstellung überlegt man die Bildfläche einfach in der Mitte und an zwei diagonal liegenden Ecken mit schmalen, scharf ausgeschnittenen Papierstreifen und stellt auf diese ein. Die Farbe der gewählten Papierstreifen muß sich natürlich markant von dem Bildgrund abheben. Man vergesse aber nicht, diese Streifen bei der Exposition der Platte wieder zu entfernen.

In der Regel wird man für die Aufnahme farbenempfindliche Platten und Gelbscheibe bedürfen; es wird sehr selten zutreffen, daß ein bestmöglichstes Resultat auch mit gewöhnlichen Platten ohne Filter erhältlich ist. Befindet sich die Gelbscheibe im Innern der Kamera, unmittelbar hinter der Linse, so ist die Scharfeinstellung unter Einschaltung der Gelbscheibe vorzunehmen.

Man exponiere ausreichend lange, damit die Vorteile der farbenempfindlichen Platte und Gelbscheibe auch zur Geltung gelangen können. Irgendwelche störenden Lichtreflexe der glänzenden Ölbildschicht sind zu vermeiden (durch Gardinenvorhang, vor allem durch zweckentsprechende Aufstellung des Gemäldes und der Apparatur selbst. Vgl. auch den Artikel Seite 205). Am leichtesten lassen sich die Reflexe vermeiden, wenn das Photographieren des Gemäldes im Freien erfolgen kann. Die Kamera wird einfach vor irgend ein Gebäude und zwar in Schattenseite placiert und das Gemälde wird der Hausfacade zu aufgestellt. Reflexe werden unter diesen Umständen selten störend auftreten.

Die oben gegebenen Regeln sind nicht nur bei der Aufnahme von Gemälden zu beherzigen, sondern auch für die Reproduktion anderer Bilderzeugnisse sowie schematischer Zeichnungen. Haben wir es mit einfachen Strichzeichnungen zu tun, so ist auf die Verwendung klar arbeitender Platten besonders Gewicht zu legen; man benutzt event. die sogen. photomechanischen Platten.

Untersuchung von Dunkelkammerscheiben.

L. Bousset sprach in der „Société Française de la Photographie" über sein Verfahren, die Qualität des Dunkelkammerlichts, resp. der verwendeten Filterscheiben, festzulegen. Es wurde dazu ein Sensitometer mit ausgeschnittenem Rad (nach Art des Scheinerschen) benutzt, in dem die Benzinlampe durch einen gewöhnlichen Glühlichtbrenner von 16 Kerzen ersetzt war, da die erstere eine zu schwache Leuchtkraft hat und deshalb sehr ausgedehnte Expositionen benötigen würde, während deren sich eventuell irgend welche schleiernden Einflüsse einstellen könnten. Mit der Glühlichtlampe hat natürlich zuvor eine Vergleichsmessung zur Scheinerlampe stattgehabt, und diese Kontrolle wurde bei jeder neuen Versuchsreihe wiederholt. Für die Prüfungen wurde nun der nachbeschriebene Gang eingehalten.

1. Einschaltung der Dunkelkammerlampenscheibe vor die in einem dichten Kasten eingeschlossene Lampe, in festem Abstande. In einem speziellen Rahmen, hinter dem Sektorenrad, Exposition eines im voraus auf der empfindlichen Platte festgelegten Streifens, und zwar durch Drehung des Rades, Zutritt des Lichtes während eines angemessenen Zeitraumes.

2. Wiederholung des Versuches mit verschiedenen Scheiben zum Vergleich.

3. Gleichzeitige Entwicklung verschiedener Versuchsstreifen bei konstanter Temperatur, bis zur Erscheinung einer ersten Spur von leichter Tönung.

4. Messung des schwächsten Eindrucks mit dem Opacimeter (nach der Methode von Martens und Micheli), genau zu unterscheiden von Fabrikations- oder Entwicklungsschleier.

5. Aus der Messung dieser schwachen Lichteindrücke werden durch eine einfache Rechnung die Beleuchtungsminima abgeleitet, die für die Erzeugung dieser ersten sichtbaren Spur erforderlich gewesen sind. Man kann die Minimumwerte (Eder) für jedes Filter in Sekunden-Meter-Kerzen ausdrücken.

Digitized by Google

In nachfolgendem ist ein Beispiel über die Prüfung von vier verschiedenen Dunkelkammerscheiben wiedergegeben:

Abstand der Lampe im Sensitometer . 0,33 m,
Abstand der Filterscheiben vor der Lampe . . . . . 0,1 „
Expositionsdauer auf Cadett Royal Standard, Spezial-Rapidplatten (Empfindlichkeit 16 Grad Scheiner) . . . 5 Min.

	Gewöhnliches Gelbglas	Mangelhaftes Rubinglas	Besseres Rubinglas	Rotpapier von Poulenc Frères
Messung im Opacimeter, Schleier bei	38°	34,5°	35°	34,5°
Erste entwicklungsfähige Spur bei	36,5°	34°	34,5°	34°
Erste sichtbare Spur in Scheinergraden . . .	18	4	C	9
Erforderliche Lichtmenge, um diese erste Spur zu erzeugen, in Sekunden-Meter-Kerzen . .	0,004	0,117	0,50	0,035

Diese Zahlen geben also die Lichtmenge an, die das Filter ertragen kann, bis die Platte eine erste Spur von Schleier zeigt. Die Werte gelten nur für die oben angeführten Platten, für andere Marken, für farbenempfindliche oder panchromatische Emulsionen, resultieren neue Ziffern. Für die Messung könnten auch andere Lichtquellen in Anwendung treten, doch kommt wohl hier diejenige Beleuchtungsart, die wir in der Dunkelkammer selbst verwenden, in erste Berücksichtigung. („Bull. de la Soc. Française Nr. 7.)

Folien zum Trockenaufziehen von Bildern.

Einen gewissen Fortschritt bedeutet jedenfalls das Trockenklebverfahren, das ein rasches, sauberes und exaktes Arbeiten gestattet und daß außerdem den nicht hoch genug zu bewertenden Vorteil bietet, daß alle Feuchtigkeit ausgeschlossen und dadurch eine erhöhte Haltbarkeit gewährleistet ist.

Recht praktische Folien für das Trockenaufziehverfahren hat die Firma Dr. J. Neubronner-Cronberg i. T. herausgebracht. Diese Folien sind vollkommen trocken, sie haben eine Masse von niedrigerem Schmelzpunkt (60°C), sie können mit einem gewöhnlichen Bügeleisen, event. bei größerem Betriebe auch mit Hilfe einer Heiß-Satiniermaschine angedrückt werden. Die Blätter selbst sind sehr geschmeidig, nicht brüchig wie gewisse Harzschichten, ferner chemisch indifferent. Die Folien sind für alle photographischen Papiere verwendbar. Die Handhabung der durch Patenterteilung geschützten Folien ist die nachfolgende:

Die Folie wird zunächst auf eine Unterlage gebracht, dann wird der rechte Rand etwa 1 cm breit mit Benzin unter Zuhilfenahme eines Pinsels überstrichen. Darauf wird die Rückseite des aufzuziehenden Bildes auf die Folie gelegt, wobei zu beachten ist, daß die Klebestelle etwa $^1/_2$ cm in die Bildfläche hineinreicht. Das Bild wird jetzt mit der Folie zusammen nach Wunsch beschnitten; durch die in das Bild reichende Haftstelle bleiben beide Stücke aneinander gebunden. Nunmehr wird das Bild paßgerecht auf einen Karton gelegt, nach richtiger Lagerung an der Verbindungsstelle von Bild und Folie durch Überfahren mit einer angewärmten Messerklinge am Karton ein wenig befestigt, dann wird ein Stück sauberes Papier über das Ganze gebreitet und die Fläche mit einem warmen Bügeleisen überfahren. Man gehe dabei von der Stelle aus, wo die Vorhaftung erfolgt ist. Man führe das Bügeleisen in langsamem Tempo von oben nach unten und umgekehrt.

Die Neubronnerschen Folien sind lange Zeit haltbar. Die Firma stellt auch ein Trockenaufziehpapier her, das zugleich die Kartonunterlage vertritt.

Wirkungsweise des sauren Amidol-Entwicklers.

F. Monpillard hat die von C. Balagny beobachtete merkwürdige Eigenschaft des Amidol-Entwicklers in saurer Lösung (vgl. den Artikel Seite 259) chemisch und mikrophotographisch nachgeprüft und bestätigt gefunden. Er beschreibt seine diesbezüglichen Versuche des näheren im „Bulletin de la Société Française" Nr. 9.

Die mikrophotographische Untersuchung der entwickelten Schicht einer Antihaloplatte zeigte klar, daß die Silberkörnchen die ganze Dicke der Schicht einnehmen, jedoch mit der Tendenz, sich gegen die Oberfläche hin, die den Lichteindruck empfangen hat, zu zerstreuen, sich dagegen immer dichter an der unteren Schichtseite anzuhäufen. — Die angestellten Vergleichsversuche ergeben also, daß der alkalische Entwickler von der Oberfläche angreift, während die saure Lösung mit Bisulfit in der Tiefe ihre Hauptwirkung ausübt. Die mikroskopische Beobachtung hat weiter gezeigt, daß selbst bei einer Dauer von 2 Minuten die Reduktion des Silbers immer an der Glasseite beginnt. Auch nach einer Stunde war die alleräußerste Schichtlage noch frei von einem Silberniederschlag.

Digitized by Google

Monpillard faßt das Erbegnis seiner ausgedehnten mikrophotographischen Arbeiten kurz wie folgt zusammen: Die neue Gebrauchsweise des Amidols, wie sie Balagny angegeben hat, ergibt Bilder, die sich in der Tiefe der Emulsionsschicht entwickeln. Diese eigenartige Wirkung resultiert allein von einer mehr oder weniger beträchtlichen Menge frei gewordener schwefliger Säure, die in dem Natriumbisulfit enthalten war. Letztere Verbindung spielt daher bei diesem Entwicklungsmodus die wichtigste Rolle. Durch geschickte Anwendung des Amidols mit Natriumbisulfit hat Balagny Lichteffekte in Schwarz und in Farben von einer bisher unbekannten Kraft und Wirksamkeit erzielt. Es ist die weiteste Aufnahme der recht nützlichen Methode. zu wünschen.

Ist Übermalung Nachbildung?

Ein Amateurphotograph übertrug einer Firma das Recht, nach Aufnahmen, die er von bekannten Kunstwerken hergestellt hatte, Projektionslichtbilder anzufertigen und lieferte zu diesem Zwecke die Vorlagen in Gestalt von einfarbigen Photographien. Die Firma, der das Recht zur Herstellung von Projektionsbildern eingeräumt war, fertigte jedoch nach diesen Photographien kolorierte Diapositive, und es entstand nun die wichtige Streitfrage, was unter „Projektionsbildern" zu verstehen ist und ob nicht die Herstellung kolorierter Diapositive als eine nicht vertragsmäßige und demzufolge unerlaubte Nachbildung anzusehen ist.

Es kann zunächst keinem Zweifel unterliegen, daß unter Projektionsdiapositiven, d. h. also als Lichtbilder für Projektionszwecke, nur eine photographische Positivkopie verstanden werden kann, die zum Unterschied von anderen photographischen Kopien sich nicht auf Papier, sondern auf einer Glasunterlage befindet. Das schließt natürlich nicht aus, daß als Projektionsdiapositive nicht nur schwarz-weiße, sondern auch farbige Diapositive gelten können, besonders wenn man die im Autochromverfahren hergestellten Diapositive berücksichtigt.

Damit ist aber keineswegs gesagt, daß wenn die Genehmigung zur Herstellung von Diapositiven nach Schwarz-Weiß-Photographien (Papierbildern) erteilt wird, der Betreffende auch berechtigt ist, übermalte Diapositive herzustellen. Wer eine Photographie erwirbt, um sie zu übermalen, gleichgültig, ob dies auf Papierbildern oder auf Glasdiapositiven geschieht, muß den Verkäufer von seiner Absicht der Übermalung in Kenntnis setzen. Geschieht das nicht und ist auch aus dem Vertrage nicht ersichtlich, daß das Vervielfältigungsrecht sich auch auf die Übermalung erstrecken soll, so muß angenommen werden, daß nur eine Schwarz-Weiß-Reproduktion gestattet ist. Wer daher ohne Berechtigung eine Übermalung vornimmt, begeht eine Rechtsverletzung, für welche die §§ 12, 15 und 17 des Gesetzes vom 9. Januar 1907 in Betracht kommen.

Die Frage der Rechtsverletzung durch derartige Übermalung photographischer Werke ist schon einmal akut gewesen. Der Maler Vibert beklagte sich im Jahre 1886 als einer der ersten über die Rücksichtslosigkeit, mit der man schwarze Photographien seiner Bilder zum Zwecke der Übermalung verwandte. Er führte dabei an, daß einer dieser Koloristen wahrscheinlich aus Vorliebe für die grüne Farbe die Nachbildung eines seiner (Viberts) Gemälde dazu benutzte, um das Publikum glauben zu machen, daß der Maler die Geistlichen mit spinatgrünen Soutanen zu malen pflegt. Vibert protestierte dagegen und machte sogar ein gerichtliches Verfahren anhängig. Seitdem sind eine ganz Anzahl gerichtlicher Entscheidungen in dieser Frage ergangen. Im Jahre 1882 ließ Goupil in Trouville 36 übermalte Gemäldereproduktionen auf Paletten, Muscheln usw. beschlagnahmen, die vorher als schwarze Photographien gekauft worden waren. Die 9. Kammer des Seinegerichtshofes in Paris verurteilte die Angeklagten am 29. Dezember 1883 unter der Begründung, daß, wenn die Angeklagten die schwarzen Kopien der fraglichen Gemälde, an denen Goupil das Urheberrecht hatte, auch gekauft hätten, sie doch nicht befugt wären, die Bilder zu übermalen und in dieser neuen Form zu verkaufen. Denn das Recht des Urhebers eines Kunstwerkes erstrecke sich auf alle angewandten Reproduktionsarten und im vorliegenden Falle habe es sich darum gehandelt, der auf einer neuen Unterlage aufgezogenen übermalten Photographie das Aussehen eines Gemäldes zu geben, was sich, da es unter Nichtachtung der Gesetze und sonstigen Vorschriften über das Urheberrecht geschehen sei, als eine strafbare Nachbildung kennzeichne.

Die erste Kammer des Zivilgerichts fällte unterm 7. März 1884 und unterm 20. November 1891 analoge Urteile. Ebenso hat der Pariser Gerichtshof im Jahre 1891 entschieden, daß der Kauf von Photographien keineswegs das Recht einschließe, sich ihrer zu industriellen Zwecken zu bedienen, indem man sie koloriert, d. h. ihnen eine andere Form gebe in der sie geliefert worden seien, die Kolorierung einer Potographie sei eine Nachbildung.

Fritz Hansen.

Digitized by Google

A. Davanne †.

Alphonse Davanne, der zu unseren bedeutenderen Forschern auf photochemischem Gebiete zählt, ist im 89. Lebensjahre zu Paris verschieden. Seine verdienstvollen Arbeiten haben ihm auch mancherlei hohe Anerkennung eingebracht, so ernannte ihn die Société Française de Photographie in Paris sowie die K. K. Photographische Gesellschaft in Wien zu ihrem Ehrenpräsidenten, er war ferner Honorary Fellow der Royal Photographic Society. — Von seinen bekannteren Arbeiten seien die in Gemeinschaft mit A. Girard ausgeführten Untersuchungen über die chemischen Vorgänge des Vergoldungs- und Fixierprozesses im Positivprozeß genannt, so wie sein erfolgreiches Wirken im weiteren Ausbau der Photolithographie. Von seinen literarischen Publikationen seien erwähnt: das große Werk La Photographie, Traité théorique et pratique, und Les Progrès de la Photographie.

Zu unseren Bildern.

Die Märkische Gesellschaft von Freunden der Photographie sandte eine Bilderauslese, die wir im vorliegenden Heft reproduzieren. Noack, Gebhardt und Wegeler sind den Lesern der Rundschau von früher her schon bekannt. Hesse gibt in seinem Ausschnitt „Esslingen" eine sehr ähnliche Wirkung wie Noack in seiner Aufnahme aus Rothenburg, während Grunert den mehr dekorativen Effekt erstrebt.

Elfr. Marzahn schließt sich mit der malerisch aufgefaßten Bauernhütte an, Zimmer mit einer im Licht interessanten Bildnisstudie, Vieweg mit zwei feinen kleinen Gummidrucken und Leschke mit dem originellen, gut gesehenen Straßenstück. Salchow und Einsiedel bringen zwei schwierig wiederzugebende Stimmungen, von denen die des letzteren überzeugender wirkt; jedoch verdient auch die Bemühung Salchows besondere Anerkennung. Freilich ohne die feinste Nuancierung der wesentlichen Töne wird es in Schwarz-weiß kaum möglich sein, dem Beschauer eine Mondnacht glaubhaft erscheinen zu lassen.

Die beiden amerikanischen Beiträge von Dwight A. Davis erinnern uns an die Aufnhame desselben Autors, Mädchen mit Sonnenschirm (Beilage Heft I, XII). Auch in den vorliegenden beiden Arbeiten finden wir das gleiche Streben nach einheitlicher, toniger Wirkung, das den Kenner erfreuen muß. Sehr schön sind die kräftige, plastische Wirkung und die Steigerung der Töne vom hellsten Licht bis zur größten Tiefe, die für eine abgerundete Bilderscheinung so wesentlich sind. Auf die Aufnahme von Minna Keene kommen wir später bei der Reproduktion weiterer Arbeiten zurück. M. M.

Literatur.

E. Goldberg, Die Grundlagen der Reproduktionstechnik, in gemeinverständlicher Darstellung, mit 49 Abbildungen im Text und 4 farbigen Tafeln (Bd. 80 der Enzyklopädie der Photographie). Verlag Wilhelm Knapp, Halle a. S. (Preis M. 4,80, in Ganzleinen M. 5,40). — Der Verfasser ist nicht nur als Autorität auf graphischem Gebiete bekannt, sondern wird auch als vortrefflicher Lehrmeister hoch geschätzt, und dieses finden wir wiederum in dem vorliegenden neuen Werke bestätigt. Es ist auch für den Amateur äußerst interessant und schließlich auch Erfordernis, in das so bedeutsame Wesen unserer Reproduktionstechnik auf photographischer Basis einen Einblick zu halten, sich über die Herstellung unserer Buchdruckillustrationen und Kunstdruckblätter näher zu orientieren. In der Einleitung gibt Goldberg zunächst einen Überblick der Entwicklung der Drucktechnik und der verschiedenen Bildreproduktionsweisen. Er bespricht dann die Herstellung der Aufnahmeplatten von Strich- und Halbtonzeichnungen sowie von farbigen Originalen, um dann auf Anfertigung der Druckplatten überzugehen. Es werden sämtliche wichtigeren Verfahren der Neuzeit behandelt, als da sind: Strichätzung, Autotypie (einfarbig und Buntdruck), Photolithographie, Lichtdruck und Kupferdruck. Dazu werden, namentlich in den Kapiteln über Autotypie, außerordentlich instruktive Illustrationen beigegeben, die, was die Reproduktionen von Bildern selbst anbetrifft, sämtlich Schülerarbeiten der Leipziger Akademie darstellen. Es werden auch die Vorzüge der einzelnen Reproduktionsverfahren und ihre hauptsächlichen Anwendungsgebiete berührt. Das in jeder Hinsicht gemeinverständlich geschriebene Werk dürfte auch über die photographischen Kreise hinaus einen höchst willkommenen und zuverlässigen Führer in die moderne Reproduktionstechnik bilden.

P. H.

Digitized by Google

Farbenphotographie, eine Sammlung von Aufnahmen in natürlichen Farben, herausgegeben von Prof. Fritz Schmidt-Karlsruhe. Heft 1 und 2. Einzelpreis 3 M., Subskriptionspreis (bei 12 Heften) 2 M. Verlag E. A. Seemann, Leipzig. — Dieses neue Lieferungswerk ist jedenfalls freudigst zu begrüßen. Das erste Heft bringt als Einleitung eine populäre Darstellung des Autochromprozesses. Im zweiten Heft finden wir textlich die Schwierigkeiten und Fehler beim Arbeiten mit Autochromplatten sowie die Aufnahme bei künstlichem Licht behandelt. Jedem Heft sind 5 Autochromhilder in vergrößerter Reproduktion und zwar auf das ansehnliche Format von 18 × 24 cm beigegeben. Unter diesen Blättern, in geschmackvoller Aufmachung, finden wir, in technischer und auch künstlerischer Bewertung, ganz vorzügliche Arbeiten; das zweite Heft steht in dieser Beziehung besonders hoch da. Neben diesen großen Bildbeilagen sind in den Text noch kleinere, darum aber nicht minder wertvolle Autochrombilder eingestreut. Sämtliche Reproduktionen sind vorzüglichst in Dreifarben-Autotypie ausgeführt. Wir wünschen dem schönen Werke die besten Erfolge.

Dr. G. Hauberrisser: Anleitung zum Photographieren. 15. neubearbeitete Auflage Ed. Liesegangs Verlag M. Eder, Leipzig (Preis M. 1.50). — Es ist dies ein aus der langjährigen Praxis eines photographischen Lehrers heraus für die Praxis des Anfängers geschriebenes Buch, das seinen Zweck voll erfüllt: dem Anfänger das Wesentlichste und Wichtigste zu bringen und ihn in den Stand zu setzen, gute Photographien zu erhalten. Die erneuerten Auflagen sind ein Beweis dafür, daß es bereits zahlreichen Anfängern ein wertvoller Berater gewesen ist. R. L.

Hans Spörl: Photographische Rezeptsammlung für Fach- und Amateurphotographen. Dritte vermehrte Auflage. Ed. Liesegangs Verlag M. Eder, Leipzig (Preis M. 3.—). — Da es schon viele gute Rezeptsammlungen gibt (vor allem Eders Rezepte und Tabellen), so muß eine neue Rezeptsammlung schon besonders gut oder besonders schlecht sein, um eingehende Besprechung zu verdienen. Mit seinen 423 Rezepten rangiert die Spörlsche Sammlung jedenfalls unter den reichhaltigen und wird vielen Amateuren dankenswerte Aufschlüsse für mancherlei Fragen geben. Die Tatsache, daß die Sammlung in dritter Auflage erscheint, ist ein Zeichen, daß sie bereits einen größeren Leserkreis gefunden hat. R. L.

Der Illustrations-Photograph durch zielbewußte Arbeit zu Erfolg und dauerndem Gewinn. Zugleich Adreßbuch der Absatzgebiete. Herausgegeben von F. C. Dietze und M. A. R. Brünner. M. 4.20, in Ganzleinenband M. 4.50. Verlag F. C. Dietze, Leipzig-V.

— Dieses Buch wendet sich an diejenigen Kreise, die sich mit der Photographie einen Erwerbszweig schaffen wollen. Es gibt sowohl betreffs der Aufnahmegebiete wie ihrer Verwertung nützliche Winke.

Ferner ging ein: L. Tranchant, La Cinématographie pour tous. (76 Seiten.) Verlag: Comptoir d'Edition de „Cinéma-Revue", Paris. (Preis Fr. 1.75).

Fragen und Antworten.

Läßt sich von einem lackierten Autochrombild der Lack ohne Schaden für die Farbschicht entfernen? — (H. A.)

Das ist wohl möglich, indem Sie das Lösungsmittel des verwendeten Harzes benutzen. Sie reiben damit unter Zuhilfenahme eines Wattebausches die Lackschicht ein, wischen den Auszug vorsichtig nach einiger Zeit herunter, bringen eine neue Quantität des Lösungsmittels auf usf., bis die Bildschicht klar liegt. — Auch Einlegen der Platte in eine Schale mit dem betreffenden Lösungsmittel würde angehen. — Eine Hauptbedingung ist natürlich, daß Sie zum Lackieren ein Präparat benutzt haben, das auf die Autochromschicht keinen verderblichen Einfluß ausüben kann (vergl. Seite 340).

Zu der Anfrage über Trockenaufziehverfahren, Seite 307.

Die Firma Dr. J. Neubronner-Cronberg im Taunus macht darauf aufmerksam, daß die kolloidhaltigen Blätter, genau genommen, noch Feuchtigkeit, wenn auch in sehr geringer Menge, enthalten. Die von genannter Firma hergestellten Zwischenlagefolien enthalten keine Spur von Feuchtigkeit, ebenso keine Harze, die leicht brüchig werden oder sich zersetzen. —

Mit welchen Farbstoffen läßt sich der Untergrund von Gelatine- und Albuminpapierkopien

Digitized by Google

hellbraungelb und hellbraunrot färben? Die von mir versuchten Farbstoffe wurden von der Schicht nicht angenommen, mit Ausnahme von Kaffee, der aber eine zu kanariengelbe Färbung verursacht. — (v. K.)

Die Höchster Farbwerke bringen unter ihren Kolorierfarben für diese Zwecke geeignete Farbstoffe in den Handel, die gewünschten Töne dürften wohl mit den Marken „Braun" und „Rotbraun" erreicht werden. R.

Bitte um Mitteilung einer Bezugsquelle eines Gestelles für einen Projektionsschirm 3,5 × 3,5 oder 4 × 4 m aus Stahlrohr. — (A. F.)

Wir bitten unseren Leserkreis um etwaige Adressenangaben. Wir sehen im übrigen in der Verwendung von Stahlrohr keine besonders praktischen Vorteile vor den zu Projektionsgestellen üblichen Materialien.

Existiert ein Entwickler für Bromsilberpapier, welcher zugleich fixiert? — (T. G.)

Die Fixierentwickler sind in verschiedener Zusammensetzung sowohl für den Negativprozeß als für Bromsilberkopien versucht worden, haben sich aber für die Praxis in ihren jetzigen Formen durchaus nicht bewährt. Im übrigen stellt sich diese Entwicklungsweise sehr teuer, ferner beansprucht sie wesentlich längere Belichtungszeiten. Sie gibt sehr leicht ausgefressene Bilder, indem die zarten Töne garnicht zur Entwicklung kommen, ganz abgesehen von Mißfärbungen.

Welche Firma liefert Apparate zur Schnellfabrikation von Bromsilber-Postkartenbildern? Welche Literatur gibt über diese Apparate bzw. Verfahren genaue Auskunft? — T. G.

Wir nehmen an, daß es sich hier um Schnellkopierapparate handelt. Solche liegen in vielen, mannigfaltigen Systemen vor. Kleinere Handapparate liefern u. a.: Neue Photographische Gesellschaft-Steglitz, Ica-Aktiengesellschaft-Dresden, Rheinische Emulsionspapierfabrik-Dresden-A., A. Moll-Wien, Lumière-Jougla-Werke-Paris. Für größere maschinelle Betriebe sind z. B. die Apparate folgender Firmen zu nennen: Ellis Graber-Tunbridge Wells, Th. Busam & Co.-Stuttgart. — Die illustrierten Prospekte dieser Firmen geben nähere Details. Was die Literatur anbetrifft, so bieten hier die Ederschen Jahrbücher das beste Quellenstudium.

Seite 66 findet sich eine Anweisung mit Brenzkatechin für platinbraune Töne. Ich habe verschiedene Rezepte versucht, komme aber nicht recht zum Ziele, bitte deshalb um genauere Angaben. — (E. R.)

Das Resultat der Tönung ist nicht allein von der Entwickler-Zusammensetzung, sondern auch von der Art der Emulsionsschicht des vorliegenden Gaslichtpapiers abhängig; hierin können die einzelnen Fabrikate wesentliche Abweichungen zeigen. Wir benutzten z. B. für Veloxpapier (glatt) folgenden Entwickler:

2 prozentige Lösung von Brenzkatechin 30 ccm
8 prozentige Lösung von Soda krist. 30 ccm

Wir erzielten damit eine angenehme Nuancierung.

Bitte um Mitteilung von Kamerafabrikanten in Berlin. — (W. D.)

Wir nennen Ihnen hier die Firmen: A. Stegemann, C. P. Goerz-Akt.-Ges., Otto Schröder, Heinrich Rothenwald.

Allerlei für Anfänger.

Das Lackieren der Negative.

Besonders wertvollen Negativen möchte man auch eine möglichst gute Erhaltung angedeihen lassen, nicht allein in bezug auf Bruchsicherheit, sondern auch in Rücksicht auf Unversehrtheit der Bildschicht selbst. Wie man Platten rationell verpackt, das können wir in gewissem Maße schon aus den Originaleinhüllungen der Platten durch die Fabrikanten lernen, abgesehen von dem strengen Lichtschutz, der sich für die fertigen Negative erübrigt. Von den verschiedenen Enveloppen, die speziell für Negativumhüllung im Handel käuflich sind, auch von mancherlei Mängeln derselben, ist hier schon wiederholentlich die Rede gewesen*), wir wollen im nachfolgenden auf den Schutz der Negativschicht für sich etwas näher eingehen, nämlich auf das Lackieren der Platten.

Durch den Autochromprozeß ist auch der Amateur wieder einmal auf das Lackieren der Platten geführt worden, und es sei gleich vorausbemerkt, daß hier die glänzende Firnisschicht das Bild nicht allein vor äußeren Einflüssen schützt, sondern ihm auch eine erhöhte Brillanz verleiht; letzterer Umstand findet sonderbarer Weise wenig Würdigung, trotzdem er doch von einer gewissen Bedeutung ist. Geeignete Lacke, nicht nur für Autochromplatten, sondern auch für unsere gewöhnlichen Negative, sind im Handel überall käuflich. Es ist anderseits nicht schwierig, sich solche Firnisse selbst herzustellen. Wir müssen dabei natürlich streng beob-

*) Phot. Mitteil. 1911, Seite 331; Phot. Rundschau u. Mitteil. 1912, Seite 50.

Digitized by Google

achten, welcher Art die vorliegende Bildschicht ist. So darf z. B. ein Lack für Autochromplatten keine Bestandteile enthalten, die auf die Farbenpartikel lösend wirken; daher sind für diese Platten die alkoholischen Lacke ausgeschlossen**).

Wenden wir uns den allgemeinen Anforderungen zu, die wir an einen Lack für unsere gewöhnlichen Gelatinenegative stellen, so soll derselbe auf der Gelatinefläche leicht fließen und bequem verteilbar sein; er soll eine gleichmäßige, farblose Schicht bilden, die schnell auftrocknet; die Schicht selbst soll recht widerstandsfähig sein, anderseits auch Bleistiftretuschen usw. annehmen. In den letzten Punkten weichen die verschiedenen Lacktypen mehr oder weniger beträchtlich ab. Ebenso gehen aber auch die Hauptbedingungen der Konsumenten auseinander. Der eine hält auf eine schnellste Trocknung und leichte Retusche größten Wert, der andere hat für diese Eigenschaften gar kein besonderes Interesse, ihm liegt bei einfacher Handhabung vornehmlich allein an einer genügenden Schutzdecke. Letzteres wird namentlich für die Amateurkreise zutreffen, und daher kommen hier diejenigen Lacksorten, die unmittelbar, ohne Anwärmung der Platte, leicht aufzutragen sind, in erste Berücksichtigung.

Für einen „Kaltlack" wird die nachfolgende Vorschrift von Valenta viel benutzt: Sandarak 100 g, Benzol 400 ccm, Azeton 400 ccm, Alkohol absol. 200 ccm. — Um das Harz schneller zum Lösen zu bringen, kann man leichte Erwärmung zu Hilfe nehmen, doch ist damit vorsichtig zu verfahren, denn wir haben es hier mit leicht Feuer fangenden Bestandteilen zu tun. Man verfährt am besten derart, daß man die Bereitung in einer Flasche (noch besser in einer sog. Kochflasche, wie sie im chemischen Laboratorium verwendet wird) vornimmt und diese dann in ein Gefäß mit warmem Wasser einsetzt; ab und zu schüttelt man die Flasche um. Man kann die Lösung auch ohne Erhitzung bewerkstelligen, natürlich beansprucht das längere Zeit. Man achte ferner darauf, daß nicht unnötig viel Alkohol usw. verdunstet und so eventuell zu dicke Lacke entstehen. Beim Lösen ohne Erwärmung halte man die Flasche verkorkt; beim Lösen mit Erwärmung vermeide man zu hohe Temperaturen des Wasserbades. Die Lacklösung ist schließlich durch Fließpapier zu filtrieren.

Ein anderer, ebenfalls sehr leicht hergerichteter Kaltlack ist der Zaponlack. 10 g Kollodiumwolle oder in Streifen geschnittenes Zelluloid werden in einer Flasche mit 500 ccm Amylazetat übergossen. Man läßt das Ganze in einer verkorkten Flasche etwa eine Woche stehen, anfangs ist der Inhalt in gewissen Abständen durchzuschütteln. Nach angegebener Zeit ist die klare Lösung vom Bodensatz abzugießen. Der Lack fließt sehr gut und ist recht bequem zu handhaben. Was aber viele Amateure von der Verwendung dieses Lackes zurückhält, das ist sein Geruch. Erwähnt sei ferner, daß Zaponlack eine Bleistiftretusche schwach annimmt. Die Kaltlacke geben im Allgemeinen eine etwas weichere Schicht als die Warmlacke.

Sind umfassendere Retuschen, größere Deckungen beabsichtigt, so bedient man sich der Mattlacke, das sind solche, die mit trüber Schicht (körnig) auftrocknen. Um die Bleistift- und Estompebearbeitungen beim Kopieren usw. vor Verletzungen zu schützen, wird die Platte des weiteren mit Kautschucklösung usw. überzogen. Solche Mattlacke stimmen das Bild zugleich weicher. Sie kommen auch häufig, lediglich zu Retusche- und Deckungszwecken, auf der Glasseite des Negativs in Anwendung. Diese Sachen greifen wohl mehr in das Gebiet des Fachateliers. Eingehender über die verschiedenen Lacksorten, ihre Eigenschaften und speziellen Gebrauchsweisen unterrichten u. a. Eder, Handbuch der Phot., Bd. III, S. 568—573; Hanneke, Photographisches Rezept-Taschenbuch, S. 46—51.

Wenn das Lackieren der Negative bei dem Amateur auch nicht mehr die Rolle früherer Zeiten spielt, wo weniger empfindliche Kopierpapiere im Gebrauche waren und die Negative daher mehr den atmosphärischen Einflüssen ausgesetzt waren, so erscheint immerhin, selbst bei kleinerer Bildkopierzahl, eine Schutzdecke des Negativs oft sehr angebracht. P. H.

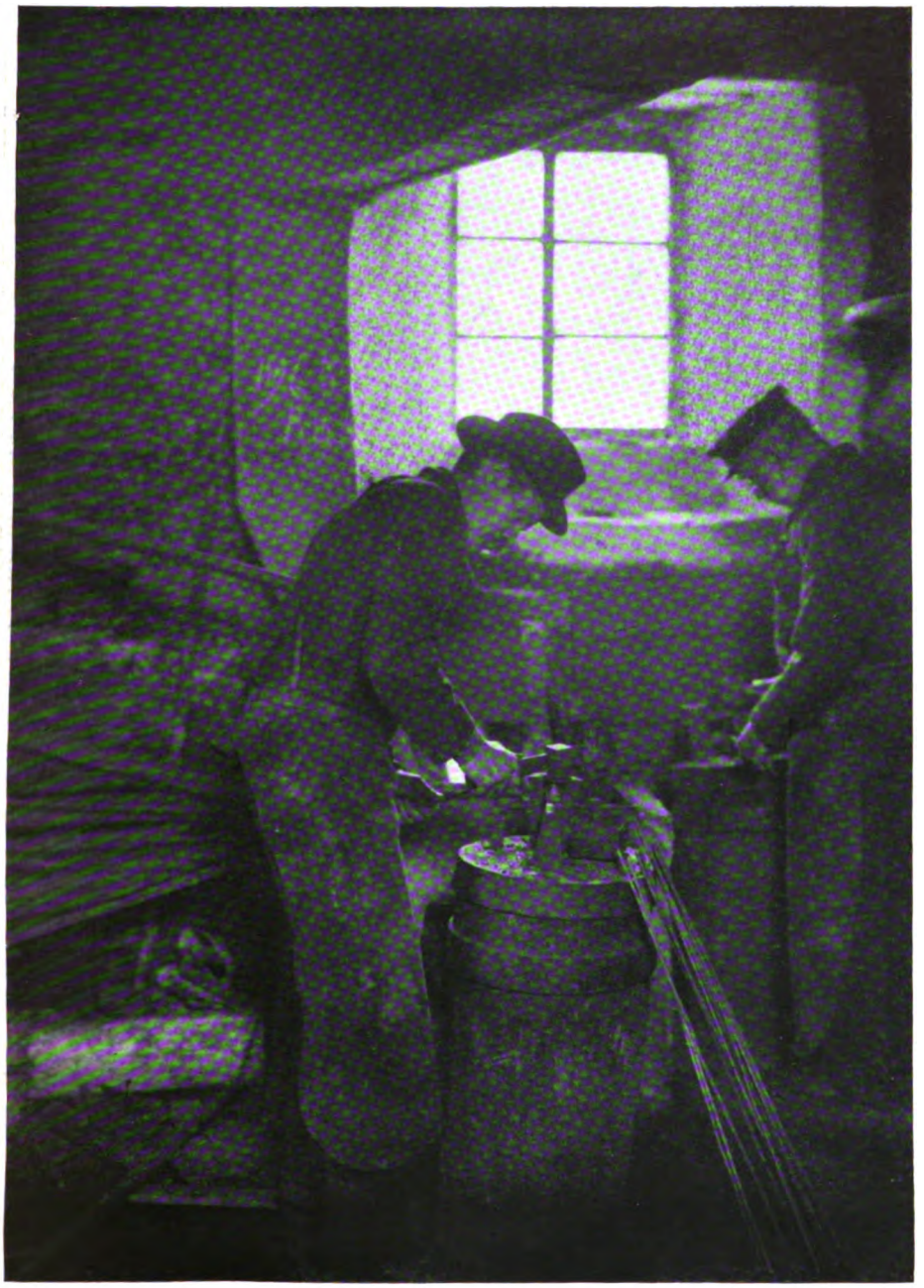
**) Über Lacke für Autochrom-Platten siehe u. a.: von Hübl, Farbenphotographie mit Autochromplatten, S. 65.

I. Preisausschreiben der „Photographischen Rundschau und Mitteilungen".

Auf mehrfach geäußerte Wünsche unserer Leser haben wir uns entschlossen, den Einsendungstermin bis zum 12. November zu verlängern. Bilder die nach diesem Datum eintreffen, müssen unberücksichtigt bleiben. Die Redaktion.

Für die Redaktion verantwortlich P. Hanneke, Berlin, Bamberger Straße 54.
Für den Anzeigenteil Gustav Schmidt, Berlin, Königin Augusta-Straße 28. — Druck der Spamerschen Buchdruckerei in Leipzig.

Digitized by Google

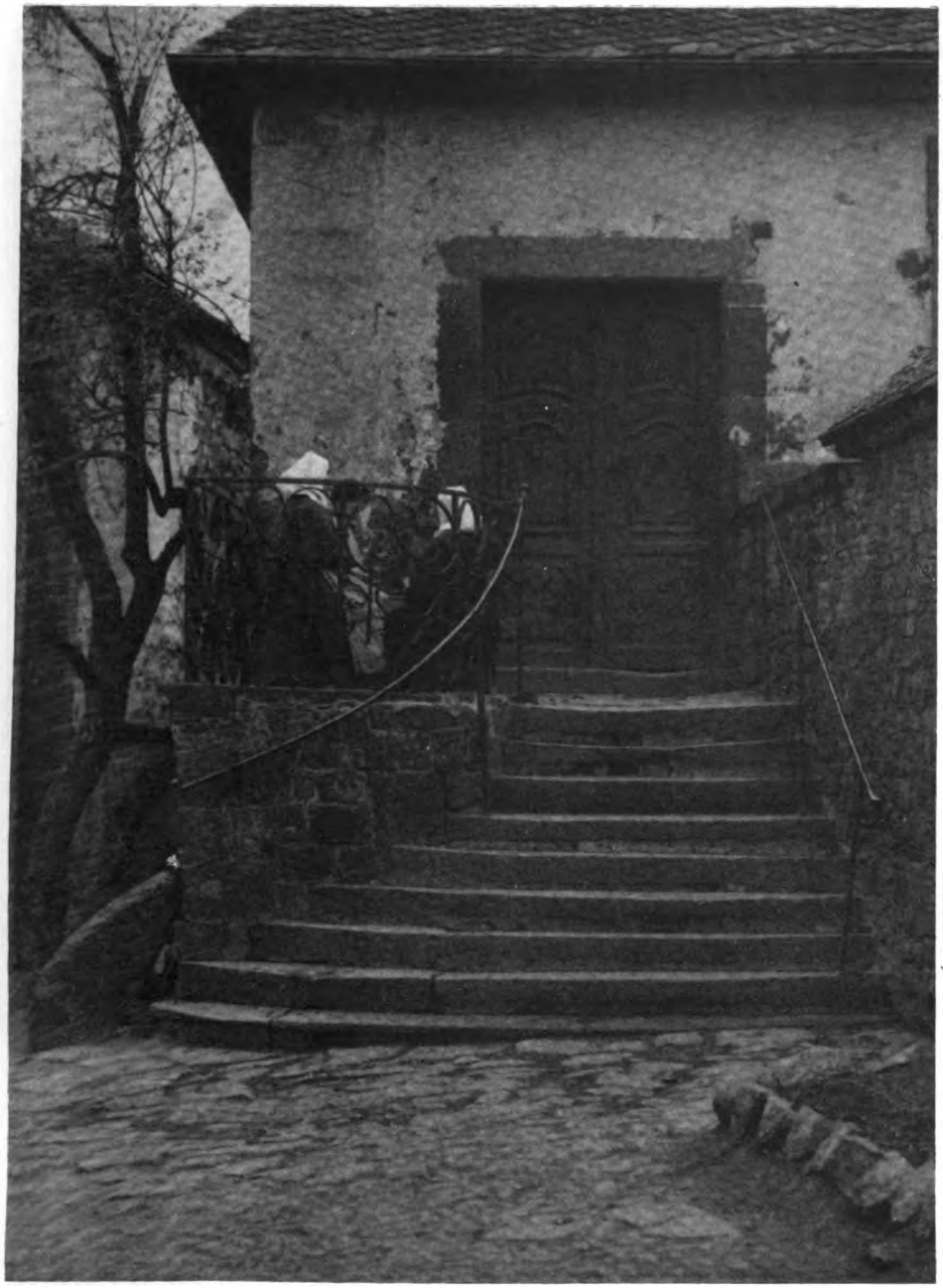


Hermann Molz, Gießen: „Nagelschmiede“ Pl. 16×23

Digitized by Google

Hermann Molz, Gießen: „Abendsonne“ Pl. 16×17

Digitized by Google

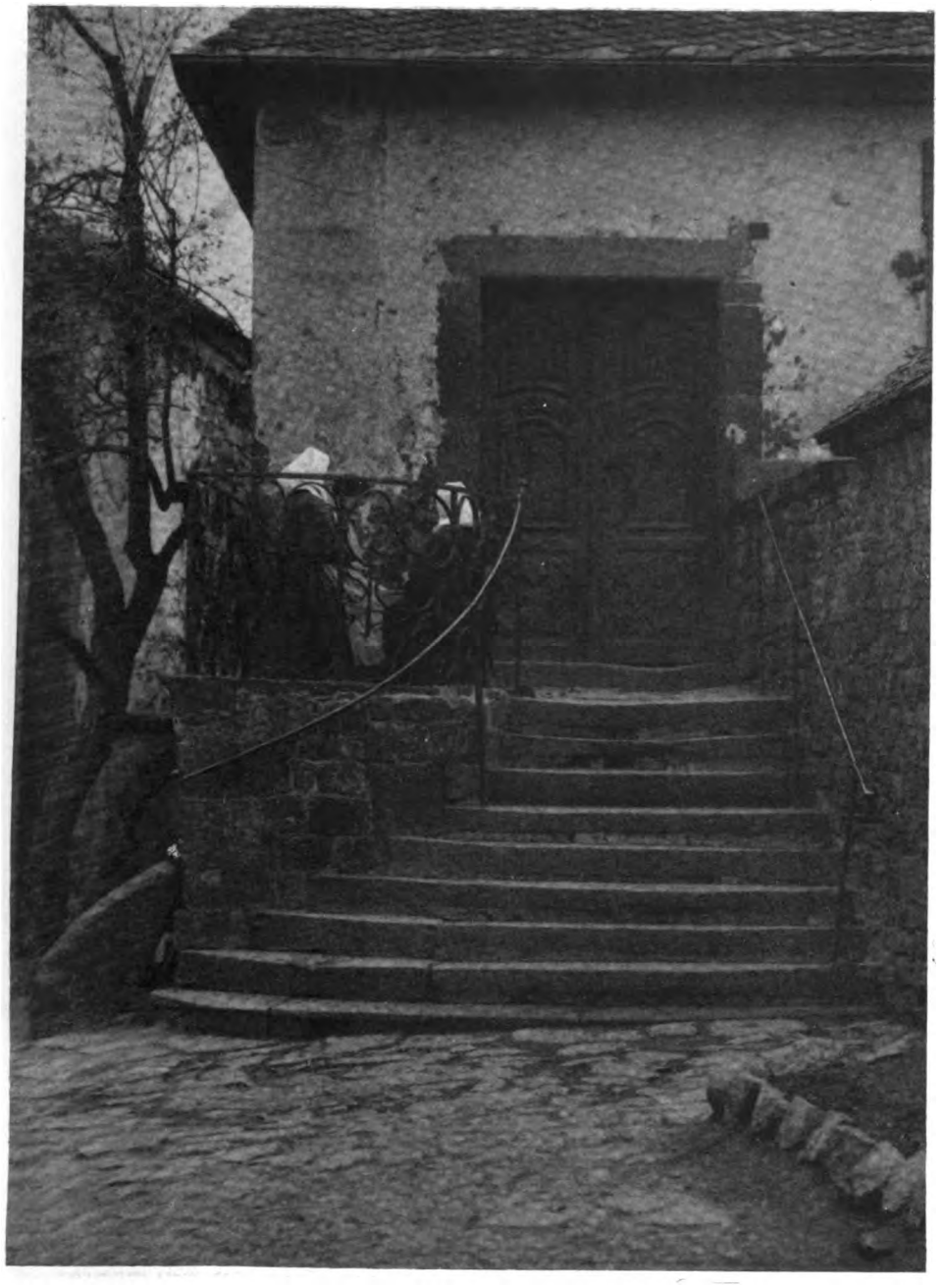


Hermann Molz, Gießen: „Klostereingang“ Pl. 16×23

Digitized by Google

Hermann Molz, Gießen: „Abendsonne“ Pl. 16×17

Digitized by Google

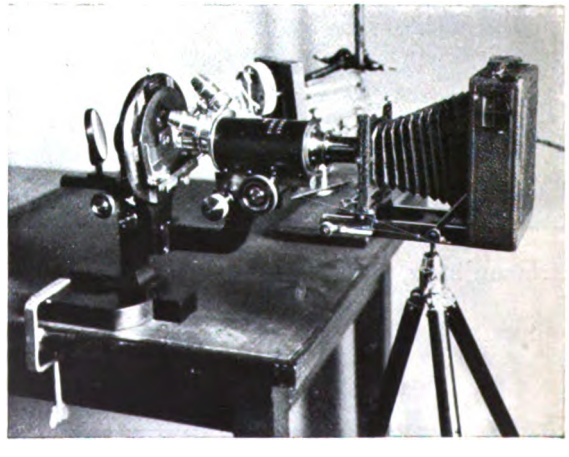


Hermann Molz, Gießen: „Klostereingang“ Pl. 16×23

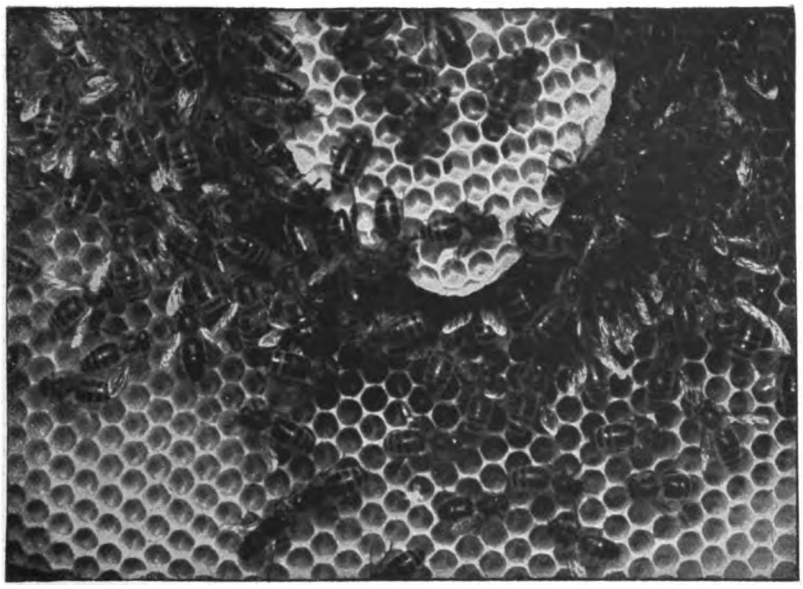
Digitized by Google

Hermann Molz, Gießen: „Hinter dem Dorf“ Pl. 18 × 24

Zum Artikel: Mikrophotographie mit einfachen Mitteln von Dr. E. Wychgram

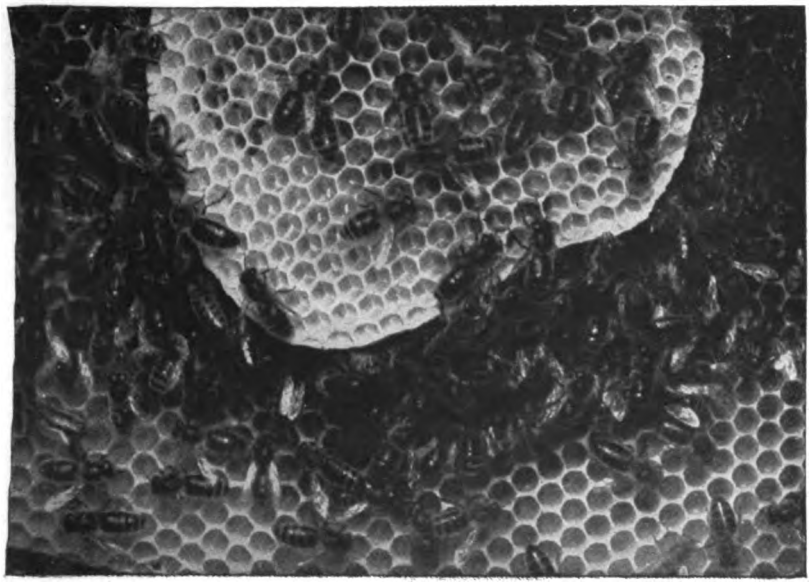


Digitized by Google



Honigbiene beim Wabenbau*)

Aufn. 1: Die Bienen belagern in dichten Mengen die hintere Wabe, zum großen Teil mit dem Zubereiten von Wachs beschäftigt. Andere bauen an der Vergrößerung und Vertiefung der vorderen Wabe. Unten links wird eine Biene von einer anderen gefüttert.

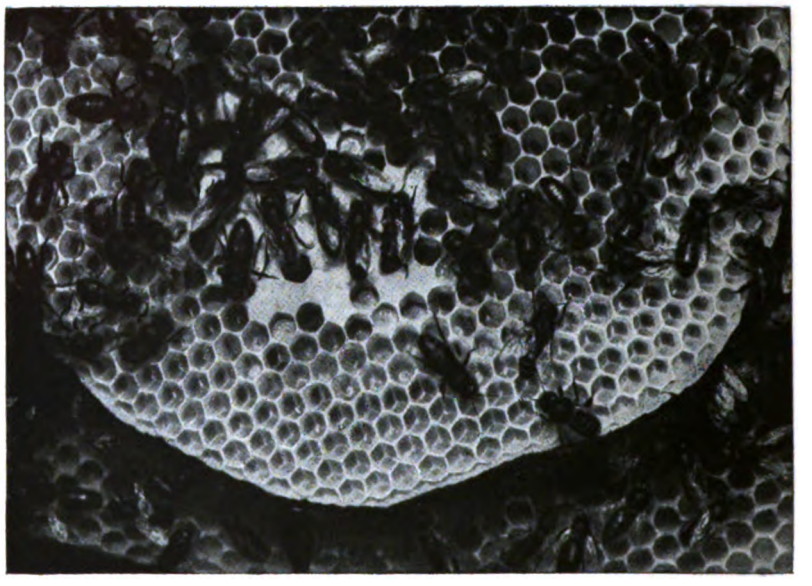


Aufn. 2: Die vordere Wabe ist besonders nach der einen Seite weiter ausgebaut, und etwa ein Dutzend Zellen sind mit Eiern belegt. Der teilweise dunkle Grund mancher Zellen bezeugt, daß die auf der Rückseite der Wabe befindlichen Zellen mit Honig oder Blütenstaub gefüllt sind.

*) Aus: C O. Bartels, „Auf frischer Tat", siehe die Besprechung unter „Zu unseren Bildern".

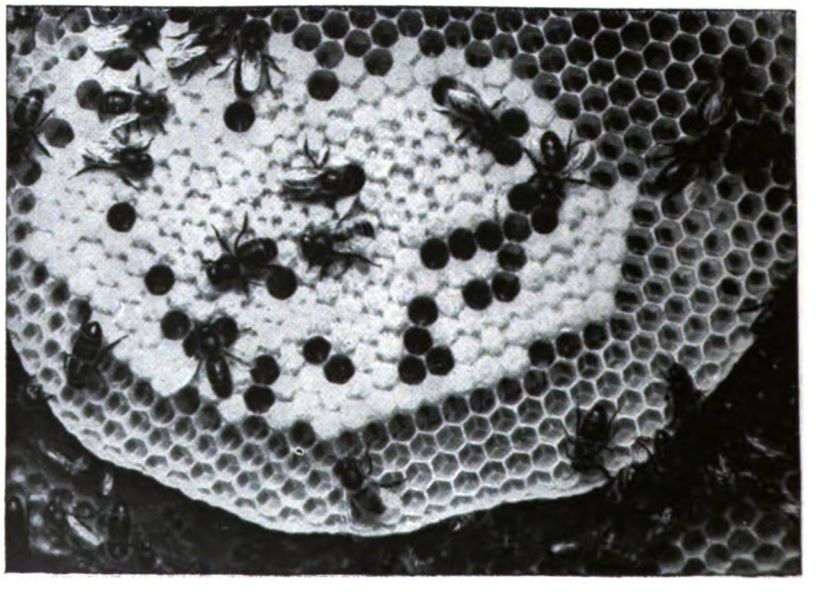
Digitized by Google

Aufn. 3: Die Wabe hat jetzt annähernd die Form eines Halbkreises. Die zuerst bestifteten Zellen sind bedeckelt. Zwischen und unter ihnen befinden sich Zellen zum Teil mit Larven verschiedener Größe, zum Teil mit Eiern besetzt.



Aufn. 4: Die Wabe ist beinahe vollständig ausgebaut, die mit Larven besetzten Zellen sind sämtlich bedeckelt.

Zwischen den Aufnahmen liegen 2—6 Tage. $^3/_4$ natürl. Größe.



Digitized by Google

Raubende Goldlaufkäfer

Aufn. 5: Ein Goldlaufkäfer hat einen starken Regenwurm, der ihn an Länge weit übertrifft, gefaßt. Vergeblich sucht der Wurm durch rasende Bewegungen den Räuber abzuschütteln; die Kiefer in der Mitte des Wurmleibes eingegraben, hält er sich mit seinen hinteren Beinen an einigen Gräsern verankert.

Aufn. 6: Der Käfer hält den Wurm an derselben Stelle fest und ist bemüht, sein Fortkriechen zu verhindern.

Digitized by Google

Aufn. 7: Ein zweiter Goldkäfer hat sich eingefunden. Beide sind nun beschäftigt, den nicht mehr widerstrebenden Wurm an der Rißstelle aufzufressen.

Aufn. 8: Der Regenwurm ist durchgebissen. Die Käfer verzehren nun je eine Hälfte.

Zwischen den Aufnahmen liegen etwa 2—5 Minuten. $^1/_2$ natürl. Größe.

Digitized by Google

Zum Ausbleichprozeß.

Nachdruck verboten.

Das Ausbleichverfahren, welches uns direkt farbige Bilder liefert, hat in jüngster Zeit mancherlei Vervollkommnung erhalten, wie auch die von der Utocolor-Gesellschaft letztherausgebrachten Papiere sowie deren reiche Kollektionen in Bilderzeugnissen, die in verschiedenen Vereinen zur Vorlage gelangten, hinreichend bezeugen. Was die Hauptforderungen anbelangt: naturgetreuere Farbenwiedergabe, Empfindlichkeitssteigerung, Haltbarkeit der Bilder, so sind in den beiden erstgenannten Punkten wesentliche Fortschritte zu vermerken. Über den Befund und die Gebrauchsänderung der neuesten Ausbleich-Präparationen gaben wir schon in unseren Artikeln Seite 160 und 166 kurz Bericht. Weitere Versuche mit den Papieren bestätigten die daselbst angedeuteten günstigen Resultate.

E. Valenta äußert sich in der „Phot. Correspondenz" über die neue Präparation wie folgt. Vergleichende Versuche mit dem alten Utocolor-Papier haben gezeigt, daß das neue Präparat empfindlicher ist und ein reineres Weiß gibt. Das Papier gestattet in der Tat unter einem lebhaft farbigen Transparentbilde (Glasbild, Pinatypie oder desgl.) in der Zeit von ca. 1 Stunde eine ziemlich farbenrichtige und brillante Kopie herzustellen. — Was die Farbenqualität anbetrifft, so tritt Rot, wenn nach der Gebrauchsanweisung mit Vorschaltung des Grünfilters gearbeitet wird, zu stark hervor; Blau wird am wenigsten gut wiedergegeben, desgleichen Grau; andererseits wird Gelb sehr gut zum Ausdruck gebracht. Als Vorteil vor dem älteren Utocolorpapier verbleibt jedenfalls die größere Empfindlichkeit und die reineren Weißen. —

Hinsichtlich der Farbenqualität des neuen Papiers möchten wir nach unseren eigenen Parallelversuchen mit dem alten Fabrikat bemerken, daß uns, wenn auch die Übereinstimmung mit den Originalfarben mancherlei Mängel aufweist, die allgemeine Kombination bei der jüngsten Präparation glücklicher dünkt. Das hat natürlich auch seine Begründung darin, daß die von uns gewählten Originale sich für das neue Utocolor jedenfalls günstig stellten. Aber daraus folgert sich, daß das jetzige Produkt für viele Vorlagen doch recht achtbare Resultate gewährt, so daß gewisse praktische Verwendungen des Papiers immer mehr in Aussicht treten. Eine gewiß hoch zu schätzende Eigenschaft des Ausbleichpapiers besteht ohne Zweifel darin, daß das Fabrikat lange Zeit gebrauchsfähig bleibt. Papier, das seit 10 Monaten lagerte, ergab uns noch die gleichen Resultate wie zur Zeit seiner Ankunft. Darin ist also das Verfahren vielen anderen photographischen Prozessen bedeutend überlegen.

Mit der Haltbarkeit der fertigen Bilder selbst steht es noch auf dem alten Punkt; die Bilder sollen nicht allzulange dem hellen Tageslicht ausgesetzt werden. Andererseits bleiben die Farben, wenn die Bilder in Alben aufbewahrt werden, unbegrenzt bestehen. Auch bei künstlichem Licht, wenn es nicht gerade in Nähe intensiverer Bogenlampen ist, können die Bilder mit Muße betrachtet werden. Wenn wir bedenken, wie schnell seinerzeit in der großen Berliner Ausstellung die Bilder auf dem ehemaligen Uto-Papier ausbleichten, trotzdem die Blätter in einem minder hellen Parterreraum an Wänden, die nicht direkt vom Fensterlicht getroffen wurden, untergebracht waren, so muß der jetzige Stand, den Dr. Smith im Ausbleichverfahren erreicht hat, eine ganz wesentliche Vervollkommnung bedeuten. Wir möchten allgemein empfehlen, dem so interessanten Ausbleichprozeß mehr Aufmerksamkeit zu schenken und sich mit ihm praktisch zu beschäftigen.

Was für Arten von Bildern sollen wir nun zu unseren Versuchen mit dem Ausbleichpapier benutzen? — Wir können Autochromplatten kopieren, doch sollen diese nicht zu dicht sein; besser geeignet, da sie größere Transparenz besitzen, sind die Diapositive mittels des Pinatypieprozesses. — Aber wir können auch Farbendrucke auf Papierfläche als Original

Digitized by Google

nehmen. Wir versehen den Kopierrahmen mit einer Glasscheibe und bringen darüber den Farbendruck, Bildschicht nach dem Kopierdeckel zu. Wir erhalten so allerdings eine verkehrte Kopie, aber sie wird in Schärfe und Qualität besser, als wenn der Bilddruck nach außen kommt. Man wähle Bilder auf möglichst dünnem Papier, damit die Belichtungsdauer nicht zu stark verlängert wird. Eventuell können zur Erzeugung einer größeren Transparenz die gleichen Mittel in Anwendung treten, wie bei den Papiernegativen.

Mikrophotographie mit einfachen Mitteln.

Von Dr. E. Wychgram, Kiel.

Mit 1 Abbildung.

Nachdruck verboten.

Die Mikrophotographie scheint bislang wohl ein Spezialfach zu sein, dessen Ausübung und Pflege Gelehrten und Instituten mit großen Mitteln technischer und finanzieller Art vorbehalten sein mag. Dies liegt im Wesen der Sache, da ja auch die Mikroskopie ein Sondergebiet wissenschaftlicher Technik darstellt, das erst neuerdings und ganz allmählich, wenigstens in seinen allgemeinen Zügen einem weiteren Kreise naturwissenschaftlich Interessierter zugänglich wird. Wirklich erfolgreich kann die Mikrophotographie nur betrieben werden, wenn man die — sagen wir einmal: profane — Photographie vollständig beherrscht. Gerade hierdurch ist der Sache viel Nachteil und ein gewisser unvorteilhafter Ruf erwachsen, weil man es häufig nicht verstand, die photographischen Mittel voll auszunutzen. Dann hieß es, die Mikrophotographie leistet nicht das, was die Zeichnung leistet, sie gibt unübersichtliche Bilder u. dgl. m. Doch es soll hier nicht unsere Aufgabe sein, die Mikrophotographie zu rehabilitieren, dazu gehört Auseinandersetzung wissenschaftlicher Spezialfragen, sondern im folgenden soll versucht werden, den mikroskopierenden Amateur zu mikrophotographischen Versuchen anzuregen.

Im allgemeinen denkt man an eine Reihe kostspieliger, oft schwer verständlicher und diffiziler Apparate, wenn man von Mikrophotographie hört. Nun werden allerdings von den europäischen Werkstätten, welche auf diesen Gebieten führend sind, wie Zeiß, Reichert, Leitz, Winkel, Voigtländer u. a. alle Abstufungen und Komplikationen hergestellt, so daß zwischen den Preisen von 90 bis 2000 Mk. alles erdenkliche und für alle Spezialzwecke erforderliche zu haben ist. Wir wollen im folgenden jedoch nichts — oder fast nichts — ausgeben und werden dabei zu ganz erfreulichen Resultaten kommen.

Was die Bildentstehung im Mikroskop anlangt, so ist diese nur durch sehr komplizierte mathematische Überlegungen zu verstehen. Wir wollen uns hier begnügen, zu bemerken, daß das Objektiv, welches in der Regel in Exemplaren von abgestuften kurzen Brennweiten, von 2 mm bis zu 12 mm oder mehr, zur Verfügung steht, im Okular ein umgekehrtes, vergrößertes Bild des Präparates entwirft. Dieses Bild wird durch das Okular als Lupe — also als virtuelles, aufrechtes, vergrößertes Bild — betrachtet. In der Regel stehen auch mehrere Okulare in passend abgestuften Vergrößerungen zur Verfügung. Für die Fähigkeit der Objektive, allerfeinste Struktureinzelheiten des Präparates objektähnlich abzubilden ist die sog. numerische Apertur maßgebend. Dies ist das Produkt $n \cdot \sin u$, gebildet aus dem Brechungsindex des Zwischenmediums und dem halben Öffnungswinkel des Objektives. Die höchste Apertur für den praktischen Gebrauch bei organischen Präparaten haben die Ölimmersionen mit 1,35 bis 1,40, diese sind daher auch zur Auflösung feinster Zellstrukturen u. dgl. heranzuziehen. Die höchste Apertur für Trockensysteme beträgt etwa 0,95. Um die Apertur der Objektive auszunutzen, konstruierte Abbe noch einen unterhalb des Objekttisches angebrachten Beleuchtungsapparat. Mit diesem muß heute jedes bessere Mikroskop unbedingt ausgerüstet sein. Er gestattet eine sehr feine Abstimmung des Lichtkegels auf die Apertur des jeweilig verwandten Objektives.

Digitized by Google

Da optisch eine auf „Unendlich" eingestellte Kamera dem in die Ferne blickenden normalsichtigen Auge entspricht, so könnte man annehmen, daß man das beobachtende Auge einfach durch eine so eingestellte Kamera zu ersetzen braucht, um statt auf der menschlichen Netzhaut nunmehr auf der Mattscheibe ein mikroskopisches Bild zu erhalten. Einem längeren Kameraauszuge würde ein kurzsichtiges, einem kürzeren ein übersichtiges (hyperopisches) Auge entsprechen. In der Tat ist dies auch so. In der Regel bedarf es nur einer kleinen Korrektur mit der Mikrometerschraube, um das Bild vollkommen scharf zu bekommen. Um auf diese Weise ein befriedigendes Bild zu erzeugen, bedarf man künstlichen Lichtes. Einfach und durchaus brauchbar ist das Gasglühlicht, auch das Nernstlicht bietet große Annehmlichkeiten, besonders wenn man die sog. Projektionslampen benutzt. Für absolut strenge, exakte Arbeiten bedarf man natürlich noch intensiverer, und möglichst punktförmiger Lichtquelle; kann also des Bogenlichtes kaum entraten. Will man mit einfachen Mitteln arbeiten, so wählt man flächenhafte Lichtquellen wegen der bequemeren und anspruchsloseren Zentrierung.

Also das Mikroskop wird horizontal umgelegt (jedes bessere Mikroskop, auch kleine billigere Stative müssen eine Kippvorrichtung haben); die Kamera wird dem Okular fast bis zur Berührung mit dem Objektiv genähert, wobei es durchaus erforderlich ist, daß Mikroskop und Kamera jedes für sich fest auf ihrer Unterlage stehen. Man kann das Mikroskop am Tische mit Zwingen festschrauben, die für wenige Pfennige in Eisenhandlungen zu haben sind. Die Kamera kann auf ihrem Stative stehen, dessen Höhe man natürlich genau der optischen Achse des Mikroskopes anzupassen hat. Letztere muß mit der Kameraachse zusammenfallen. Bei dieser Anordnung muß das Okularende des Mikroskopes etwas über die Tischkante hinausragen. Wichtig ist die soeben angedeutete Zentrierung der optischen Achsen. Dies kann man auf einfache Art folgendermaßen bewerkstelligen. Man markiert sich die Mattscheibenmitte durch einen kleinen Kreis von etwa 2 mm Durchmesser. Dann klappt man den Mikroskopkondensor aus und zieht die obere Iris des Beleuchtungsapparates zu; ist keine Iris vorhanden, so setzt man eine kleine Steckblende ein. Dann schließt man auch die untere Iris des Beleuchtungsapparates, wobei man darauf achtet, daß sie zentrisch steht, was am Einschnappen der Feder an der seitlichen Zahntriebsführung zu bemerken ist. Nun entfernt man Objektive und Okular und stellt den Planspiegel so, daß das Licht in das Mikroskop fällt, daß also die Lichtquelle vom Okularende aus durch die geschlossenen Blenden als helles Scheibchen zu sehen ist. Dann rückt man die Kamera heran und dirigiert das Lichtscheibchen auf die markierte Mattscheibenmitte. Lichtquelle, Kamera und Mikroskop müssen jetzt in ihrer Stellung unverändert bleiben. Zu bemerken ist noch, daß der Winkel: Lichtquelle—Spiegelmitte—Mikroskopachse möglichst spitz sei. Dies ist bei Anwendung des Hohlspiegels wichtig, um eine möglichst geringe Verzerrung des Bildes der Lichtquelle und größte Lichtausbeute zu erzielen. Natürlich muß die ganze Spiegelfläche vom Licht getroffen werden, der Mikroskoptisch darf keine Strahlen abschneiden.

Dies führt auf die wichtige Frage der Beleuchtung. Hier liegen die eigentlichen Schwierigkeiten, die sich selbst beim Gebrauch der reichhaltigsten Apparatur nicht umgehen lassen. Für mittlere und starke Vergrößerungen gilt der Grundsatz, das Bild der Lichtquelle, welches der Kondensor entwirft, in die Präparatenebene zu projizieren. Hat man ausgedehnte, flächenhafte Lichtquellen, wie Gasglühlicht, so macht sich dies leicht. Auch bei fadenförmigen, wie Nernstlicht, gelingt es unschwer, das Gesichtsfeld stärkerer Objektive gleichmäßig durch das Bild des Glühfadens zu erhellen.

Hat man jedoch bei schwachen Vergrößerungen und ausgedehntem Gesichtsfelde zu photographieren, also etwa Übersichtsbilder von ganzen Organen u. dgl., so gilt es, ein

Digitized by Google

möglichst großes Bild der Lichtquelle zu entwerfen. Man kann hier mit erheblichem Lichtverlust die Lichtquelle selbst vergrößern, indem man eine matte Scheibe davorsetzt, und die diffuse Strahlung benutzt, man kann jedoch besser anders folgendermaßen verfahren: Man entfernt den Kondensor aus dem Strahlengange, entfernt auch den Spiegel und benutzt eine größere Konvexlinse von etwa 12 cm Brennweite, um von der nunmehr in die Mikroskopachse gerückten Lichtquelle ein genügend großes Bild entweder in der Präparatenebene, oder bei sehr schwachen Vergrößerungen in der Iris des benutzten Objektives zu entwerfen. Die Zentrierung der Lichtquelle geschieht wie oben angegeben. Mit dieser Methode kommt man in der Regel zum Ziele, besonders, wenn man sich der üblichen Amateurformate, also von 6×9 bis etwa 10×15, bedient. Will man größere Formate decken, ist man gezwungen, größere optische Aufwendungen zu machen.

Die Apertur des Kondensors soll derjenigen des benutzten Objektives entsprechen. Man prüft dies, indem man nach Entfernung des Okulares in den Tubus hineinsieht und der Kondensoriris diejenige Öffnung gibt, bei der das Licht eben beginnt, die obere Objektivöffnung zu überfluten. Nach Einsetzen des Okulares kann eine feinere Einstellung visuell vorgenommen werden. Man kann auch ohne Okular und Kameraobjektiv, also nur mit dem Mikroskopobjektiv Bilder erhalten. Diese sind jedoch geringer vergrößert und weniger scharf, da das Optimum der Abbildung für Mikroskopobjektive bei 160 oder 170 mm, der sog. optischen Tubuslänge, liegt. Auf diese Bildweite werden die Systeme korrigiert, und bei Ölimmersionen macht sich schon eine geringe Abweichung von der vorgeschriebenen Tubuslänge als Bildverschlechterung bemerkbar.

Schließlich sei noch bemerkt, daß zwischen Mikroskop und Kamera ein Lichtschutz angebracht werden muß, der trotzdem möglichst keine mechanische Verbindung zwischen beiden herstellt. Am einfachsten geschieht dies durch Überhängen eines schwarzen Tuchstreifens. Ist das Objektiv sehr groß, so kann man durch den Deckel einer großen Pillenschachtel, der eine eng anschließende Bohrung für den Tubus besitzt, genügenden Abschluß erzielen.

Natürlich erzielt man die besten Resultate von guten Präparaten. Unbedingt erforderlich ist ein absolutes Planliegen der Schnitte, was zu erzielen ist, indem man erstens beim Schneiden Schwingungen des Mikrotommessers vermeidet, zweitens indem man die fertigen, in Kanadabalsam eingebetteten Schnitte durch Belastung des Deckglases in bestimmter Weise bis zum Erstarren des Harzes nachbehandelt. Näheres über diese und hierhergehörige optische Dinge findet man in mikrotechnischen Schriften*).

Für die Mikrophotographie sind besondere Färbungen erdacht worden, wovon hier als weniger bekannte aber ausgezeichnete das Hämatoxylin nach Hansen genannt sei. Besonders schöne Bilder gewährt sie in Verbindung mit der Färbung nach van Gieson. Als Plattenmaterial sind meist lichthoffreie, stets aber orthochromatische Platten zu wählen. Films sind für ev. spätere Versendung der Negative angenehm. Besonders praktisch ist für diesen Fall der Reicka- oder Zeiß-Adapter, da das Herausschieben der Mattscheibe fortfällt. Sonst gelten überall die bekannten photographischen Regeln. Einer Gelbscheibe wird man nicht entraten können. Als Entwickler ist ein energisch und klar arbeitendes Präparat zu wählen, etwa Metol-Adurol u. dgl.

Genaue Belichtungszeiten können natürlich nicht angegeben werden, hat man aber einmal die richtigen Maße getroffen, so sind sie als konstant geltende zu betrachten, da man ja stets dieselben Verhältnisse vor sich hat, oder sie schaffen kann.

Als Kopiermaterial empfiehlt sich Entwicklungspapier mit nachträglichem Spiegelglanz. Das Vollkommenste für Wiedergabe von Feinheiten sind natürlich Diapositive.

*) Besonders brauchbar und zuverlässig: Scheffer, Das Mikroskop (Sammlung „aus Natur und Geisteswelt") und: Scheffer, Wirkungsweise und Gebrauch des Mikroskopes. Leipzig 1911.

Digitized by Google

Die beigegebene Abbildung zeigt die Anordnung. Als Lichtquelle dient eine Nernstlampe mit gekreuzten Glühfäden. Die Kamera ist die „Bergheil" von Voigtländer, welche eine sehr exakt und weich laufende Vertikalverschiebung des Objektivträgers besitzt.

Rapidentwicklung.

Nachdruck verboten.

Der langsamen Standentwicklung ganz entgegengesetzt haben wir die Rapidentwicklung. Auch diese hat ihre große Schar von Anhängern, und in gewissen Fällen, nämlich überall da, wo schnellste Fertigstellung der Negativplatte erste Bedingung ist, wird sie Erfordernis. Im „Amateur-Photographer" bespricht F. J. Mortimer seine neue Arbeitsweise für momentane Entwicklung von Platten und Films, wir entnehmen diesem Artikel die wesentlichen Daten.

Es mag mancherseits etwas angezweifelt werden, daß ein Rollfilm oder eine Platte, in der üblichen Weise exponiert, in weniger als 15 Sekunden völlig entwickelt werden kann. Tatsächlich geht das Resultat aber noch weiter, wir können in diesem kurzen Zeitraum unter gewissen Bedingungen sogar eine Überentwicklung erhalten. Es sind vollkommene Negative, gleichwertig denen nach üblicher Entwicklungsmethode, selbst schon in 5 Sekunden erreicht worden. Diese Vorgänge lassen noch eine nähere Aufklärung wünschen.

Mortimer bemerkt, daß man hierbei in Konflikt mit wohl aufgebauten Theorien kommen könnte. Die relativ verzögerte Wirkung verdünnter Entwickler wird für die Erzeugung gut graduierter Negative allgemein als förderlich angenommen; der Prozeß erscheint in Theorie und Praxis wohlbegründet. Mortimer hat sich bei seiner rapiden Arbeitsmethode nur mit der praktischen Seite befaßt.

Die Ziffern für die Zeit des Erscheinens der ersten Bildspuren, die Dauer der vollständigen Entwicklung und die Temperatur werden jetzt, dank der Lehren Watkins, von den meisten Photographen gebührender beachtet. Ein vierter Faktor, die Verdünnung des Entwicklers, ist noch nicht in solchem Maße in Rechnung gezogen worden, da man ihn nicht von so großem Einfluß auf die anderen Daten hält. — Nehmen wir nun z. B. an, daß ein bestimmter Entwickler mit dem Faktor 10 die ersten Bildspuren in 20 Sekunden gibt, bei einer Temperatur von 18° C, so wird das Negativ in 200 Sekunden voll ausentwickelt sein. Wird die Lösung mit einem gleichen Volumen Wasser verdünnt, bei gleicher Temperatur, so werden normal die ersten Bildspuren in 40 Sekunden und die Ausentwicklung in 400 Sekunden erfolgen usf.

Es ist nun nicht allgemein ausgeführt worden, daß die Umkehrung ebenso praktisch anwendbar ist. Wenn anstatt einer Verdünnung des Entwicklers auf die halbe Stärke, eine Konzentration auf die doppelte Stärke genommen wird, so halten die anderen Faktoren noch aus. Mit dem angenommenen Entwickler könnte ein Bild auch in 10 Sekunden erscheinen und in 100 Sekunden fertig sein, bei doppelter Konzentration sollte die Entwicklung in 50 Sekunden beendet sein. Nach diesem Prinzip, sagt Mortimer, sollte es möglich sein, sofern der Entwickler genügend konzentriert wird, die Erscheinung des Bildes auf $^1/_{100}$ Sekunde und die Ausentwicklung auf $^1/_{10}$ Sekunde zu bringen; das einzige Hindernis der Ausführung dieser Rechnung liegt in der Grenze, einen derartig konzentrierten Entwickler herzustellen, mit der Fähigkeit, in solch kurzer Zeit in die Schicht einzudringen.

Mortimer hat in obiger Richtung Versuche mit Hunderten von Platten und Films in den letzten Monaten angestellt und erklärt, daß hier nichts im Wege liegt betreffs Erzielung guter Gradation, Kraft in den hohen Lichtern, Klarheit in den Schatten, Reinheit des Bildes, Freiheit von allgemeinen Kräuselungen und mechanischen Fehlern, gegenüber der Qualität technisch guter Negative mit anderen Entwicklungsweisen.

Digitized by Google

Das Hauptaugenmerk ist allein auf Entwicklerkonzentration und geschickte Handhabung zu lenken. Es ist bekannt, daß die Substanzen, wenn z. B. bei einer gewöhnlichen Entwicklungsvorschrift die Lösung, resp. der Wasseranteil auf ein viertel reduziert wird, sich im allgemeinen nicht ganz lösen, einige werden in fester Form zurückbleiben. Wird das Wasser erhitzt, so kann Lösung eintreten, aber bei Abkühlung fällt wieder ein Teil aus. Die Verwendung von kaustischen Alkalien, wie Ätznatron oder Ätzkali, anstatt der Karbonate, läßt jedoch einen viel größeren Konzentrationsgrad zu. Mortimer gibt dazu die nachfolgenden beiden Beispiele von konzentrierten Entwicklerlösungen.

I. Metol-Hydrochinon:	Metol	6,5	g
	heißes Wasser	300	ccm
	Natriumsulfit krist.	120	g
	Hydrochinon	13	„
	Ätznatron	13	„
II. Paramidophenol:	Natriumsulfit krist.	90	g
	heißes Wasser	300	ccm
	salzsaures Paramidophenol	30	g

Zusatz von konzentrierter Ätznatronlösung, bis der erst entstandene Niederschlag wieder gelöst ist.

Man kann auch einen im Handel käuflichen hochkonzentrierten Entwickler, wie z. B. Rodinal, benutzen. Für die praktische Gebrauchsweise dieser Entwickler ist nun zu merken: Sei äußerst geschwind mit der Überführung des Negativs vom Entwickler in das Fixierbad. Die beiden obigen Rezepte sowie das Rodinal besitzen eine hinreichende Konzentration, um mit einer richtig exponierten Platte oder einem Film ein vollkommen ausentwickeltes und dabei schön klares Negativ in weniger als 5 Sekunden zu liefern.

Fünf Sekunden sind als Durchschnittszeit zu rechnen, um die Platte vollständig mit Entwicklerlösung zu bedecken oder um einen kurzen Film (z. B. 8 Stück Ensignette-Aufnahmen $3^1/_2 \times 5^1/_2$ cm) einmal bequem durch eine Lösung hin und her zu ziehen. Die Vermeidung von Streifen ist rein Sache der Praxis, ev. lege man die Platte oder den Film vorher in Wasser.

Im Anfang arbeite man nicht mit der hoch konzentrierten Lösung, man begnüge sich zunächst etwa mit einer Entwicklungsdauer von 30 Sekunden. Man verdünnt dazu den Entwickler, auf 1 Teil Entwickler 6 Teile Wasser. Einen Rollfilm ziehe man zuerst durch eine Schale mit Wasser, etwa eine Minute, bis er vollkommen durchfeuchtet ist. Dann übergeht man die Oberfläche vorsichtig mit den Fingern, um etwaige kleine Luftbläschen zu entfernen. Man nehme eine tiefe Schale, die nicht viel weiter ist als der Film, um nicht unnütz Entwickler zu verbrauchen. Man hält das eine Ende des Films zwischen Zeigefinger und Daumen der rechten Hand und läßt den Film gerade herunter hängen; das andere Ende ergreift man in gleicher Weise mit der linken Hand. Hiernach läßt man das untere Ende in die Lösung ein, zieht den Film allmählich durch die Lösung und wieder herauf, indem man gleichzeitig das andere Ende niedersenkt. Man zieht so, indem die Finger in die Flüssigkeit tauchen, den ganzen Film in U-Form durch den Entwickler. Es ist dies ja eine der gebräuchlicheren Formen von Filmentwicklung. Bei der oben angegebenen Verdünnung (1 : 6) werden die Negative in 30 Sekunden vollständig ausentwickelt sein. Wird die Lösung auf 1 : 3 konzentriert, so werden 15 Sekunden genügen. —

Hat man genügende Gewandtheit erlangt, so kann der Film schneller vollständig untergetaucht und regulär durch die starke Lösung und wieder zurück gezogen werden,

Digitized by Google

und zwar, indem man dabei langsam von 1—4 zählt. Das Bild schießt heraus, sobald die Emulsionsschicht mit der Lösung in Berührung kommt, und ist in der erwähnten Zeitdauer durchentwickelt. Ein geringer Stillstand ist vielleicht ratsam, wenn das rechte Handende in den Entwickler kommt, um bei diesem für den doppelten Durchzug des übrigen Filmteils einen Ausgleich zu haben. Der Film kann dann unmittelbar in ein kräftiges saures Fixierbad (Fixiernatron 180 g, Kaliummetabisulfit 15 g, Wasser 600 ccm) kommen. Nach dem Fixieren folgt die Wässerung und Trocknung in der üblichen Weise. — Bei größeren Bildformaten, bzw. längeren Filmspulen ist die Lösung weniger konzentriert zu nehmen, um mehr Zeit für entsprechende gleichmäßige und ausreichende Entwicklung zu erübrigen.

In diesem schnellen Entwicklungsprozeß spielt auch die Temperatur eine wesentliche Rolle, das gilt insbesondere für den angegebenen Metol-Hydrochinon-Entwickler, da Hydrochinon auch in konzentrierter Lösung bei niedrigerer Temperatur an Wirkungskraft sehr einbüßt. Man achte darauf, besonders im Winter, daß die Entwicklerlösung nicht weniger als 18° C zeigt. Bei niedrigerer Temperatur geht die Reduktion wesentlich langsamer, was andererseits auch eventl. an Stelle des Gebrauchs verdünnter Lösungen ausgenutzt werden könnte; es bleibt jedoch zweifelhaft, ob das Bildresultat so gut und tonreich ausfällt wie bei regulärer Temperatur.

Was sind nun die Vorteile dieses Prozesses? — Neben Zeitersparnis erhalten wir Negative, die in Qualität nicht herausfallen. Wir haben nur die Wirkungsweise an einer größeren Zahl kleiner Films zu probieren. Mortimer hebt besonders hervor, daß der Amateur ein Dutzend Ensignetteaufnahmen usw. in weniger als einer halben Stunde entwickeln und dabei noch individuelle Behandlung geben kann; daß ferner der Pressephotograph, dem jeder Augenblick kostbar ist, seine Dunkelkammerarbeit sehr beschleunigen kann.

Der einzige Nachteil des Prozesses, der anzuführen wäre, sagt Mortimer, ist der Kostenpunkt. Der Entwickler wird in unverdünnter Form benutzt, und das wird etwas verschwenderisch. Man lasse daher den Entwickler in der Schale (die praktisch kleine Dimensionen haben soll) nicht unnütz herumstehen, man gieße die Lösung nach Gebrauch sogleich in eine Flasche zurück. Im übrigen hält sich der Entwickler in dieser konzentrierten Form besser, man kann ihn immer wieder benutzen, bis seine Farbe dunkelt und die Reduktionskraft merklich nachgelassen hat.

Mortimer gibt dann noch eine weitere Entwicklungsformel mit Adurol wie folgt:

Heißes Wasser	300 ccm
Natriumsulfit krist. . . .	120 g
Pottasche	90 g

nach vollkommener Lösung dazu:

Adurol	15 g.

Mortimer empfiehlt diesen Entwickler besonders, er gebe schöne, klare Negative und sei gegen niedrige Temperaturen nicht so empfindlich wie das Hydrochinon. Die konzentrierte Adurollösung kommt so, wie sie angegeben ist, zur Verwendung. Diese Lösung arbeitet nicht ganz so rapid wie Rodinal, aber immerhin ist das Negativ in 15 Sekunden ausentwickelt.

Mortimer hat auch viele Plattenmarken mit bestem Erfolge nach obigen Vorschriften entwickelt. Es ist ratsam, die Platten ebenfalls vorher kurz einzuweichen. Der Entwickler ist mit einem Guß über die Platte zu gießen, die Schale ist dann zu schaukeln. Die entwickelte Platte ist sogleich unter fließendem Wasser abzuspülen und schleunigst in das Fixierbad zu bringen. —

Die Versuche Mortimers in der Verwendung hochkonzentrierter Lösungen sind jedenfalls sehr interessant, aber sie erscheinen uns, was ihre Bedeutung für die Praxis

Digitized by Google

anbelangt, nicht von so hohem Werte. Mortimer gibt im „Amateur-Photographer" Nr. 1464 die Reproduktionen zweier Vergleichsaufnahmen mit Chapman Jones Plate-Tester auf Rapidplatten bei gleicher Exposition; die eine mit verdünntem Paramidophenol 1 : 25 entwickelt (3 Minuten), die andere mit konzentriertem Paramidophenol (4 Sekunden). Beide Skalentafeln erscheinen hier in fast gleicher Qualität, und das ist jedenfalls ein Zeichen, daß die Schnellentwicklung in gewissen Fällen sich bewährt. — Es ist aber zu bedenken, daß die Vorwässerung von Platten und Films eine gewisse Zeit bedingt. Mit so rapid wirkendem Entwickler etwa ohne Vorwässerung der Schicht zu arbeiten, bleibt immer sehr riskant, namentlich wenn die Gelatineschicht härter bzw. älter ist. Und dieser Zuschlag bringt uns eine Gesamtdauer für den Entwicklungsmodus, die an Länge unserer bisherigen Rapidentwicklungshandhabung sehr nahe kommen dürfte. Bei letzterer verbleibt uns immerhin eine gewisse Kontrolle über den Entwicklungsgang, und das ist bei zweifelhafter Exposition von großer Wichtigkeit. Für etwaige Überexpositionen ist eine beschleunigte Entwicklung überhaupt nicht anzuraten. P. H.

Über die Darstellung der Bewegung im Bilde.

Von Oskar Rudolff. Nachdruck verboten.

Die Möglichkeit der Momentaufnahme ist ein besonderer Vorzug der Lichtbildkunst, der sich besonders bei der Darstellung bewegter Szenen geltend macht, der aber doch von vielen Amateuren verkannt wird, sie häufig zum sogenannten „Knipsen" veranlaßt und in solchen Fällen eine bildmäßige Wirkung ganz dem Zufall anheimstellt. Es erhebt eben Anspruch auf Verständnis und Geschicklichkeit des Amateurs, den günstigsten, das heißt, den charakteristischen Augenblick für die Momentaufnahme zu finden und auszunützen.

Man nehme einmal eine der vielen Ansichtskarten, die eine belebtere Straße einer Stadt darstellen, zur Hand und sehe sie sich näher an; da findet man im Vorder- und Mittelgrund Fußgänger, von denen einige äußerst natürlich in der Bewegung sind und wie lebendig darauf losmarschieren; andere hingegen, welche dastehen, als wenn sie, wie im Märchen vom Dornröschen, mitten im Gehen, plötzlich vom Zauberschlaf erfaßt worden wären und nun, starr auf einem Beine stehend, vergeblich auf Erlösung warten. Der Zufall hat eben die einen im günstigen, die anderen in einem für die Bewegung ungünstigen Augenblick erwischt.

Welches ist nun ein günstiger und welches ein ungünstiger Augenblick für die Aufnahme? Ich will versuchen, dies im folgenden klarzulegen. Der besseren Übersicht wegen scheiden wir zunächst die Bewegungen nach ihrer Bedeutung für die bildliche Darstellung in dreierlei Arten:

Erstens in Bewegungen, die sich ihrer verschiedenen Geschwindigkeit nach in einzelne Phasen gliedern lassen. — Zweitens in solche, die für längere Zeit gleichmäßig fortdauern, aber noch so langsam vor sich gehen, daß der bewegte Körper noch scharf und deutlich gesehen werden kann. — Drittens in solche, die auch fortdauernd gleichmäßig erfolgen, aber bereits mit solcher Geschwindigkeit, daß der Körper infolge der Bewegung dem Auge verwischt erscheint.

Was nun den ersten Fall betrifft, so ist es merkwürdig, daß wir im Bilde den Eindruck einer solchen Bewegung am lebhaftesten durch die Abbildung des relativ ruhigsten Teiles derselben erhalten; ja mitunter sogar dann, wenn die Aufnahme selbst in einem Augenblicke absoluter Ruhe erfolgt. — Bei einiger Überlegung erscheint das jedoch ganz natürlich. Verfolgen wir einmal irgendeine Bewegung in ihren einzelnen Phasen. Nehmen wir zum Beispiel diejenige, die der Mensch beim Werfen eines Gegenstandes vollführt;

Digitized by Google

sei es nun ein ballspielendes Mädchen, ein diskus- oder speerwerfender Knabe, ein Lawn-Tennisspieler oder ein kegelschiebender Bürger. Der Arm holt zuerst aus, um sich die für den Schwung so nötige Energie zu holen, wobei ihm der ganze Körper vom Fuß bis zum Scheitel behilflich ist, indem er eine für die betreffende Bewegung äußerst kennzeichnende Stellung einnimmt. Nun tritt für einen Augenblick peinliche Ruhe ein; der Werfende schätzt die Entfernung ab und fixiert das Ziel. — Jetzt ist der Moment für den Lichtbildner gekommen. Jetzt, nicht früher und nicht später, soll er losdrücken; als treffendes Beispiel hierfür kann das Bild von A. Gurtner: „An der Aare" in Heft 9, 1912, dieser Zeitschrift dienen. Unser Auge, das, wie alles Irdische, dem Gesetze der Trägheit unterworfen ist, braucht eine gewisse Spanne Zeit, um einen Eindruck in sich aufzunehmen und ebenso um ihn wieder loszuwerden, damit es von neuem aufnahmefähig wird. Diese Phase der besprochenen Bewegung ist aber noch langsam genug, um vom beobachtenden Auge aufs peinlichste wahrgenommen werden zu können. Also wird auch eine Momentaufnahme, die den Werfenden in diesem Augenblicke darstellt, auf uns natürlich wirken, weil wir ihn tatsächlich in dieser Stellung ganz genau und deutlich beobachtet haben.

Nun wieder zurück auf den Schauplatz! Wir haben den Werfenden verlassen, wie er gerade zum Wurfe ausgeholt hat. Was aber jetzt folgt, spottet jeder Beschreibung. Die im Körper, besonders im Arme, aufgespeicherte potentielle Energie verwandelt sich nun plötzlich, dank der Muskelkraft, mit einem Ruck in kinetische, und der geworfene Körper fliegt ins Weltall. Wir aber sehen während dieses interessanten Vorganges nur einen ganz kurzen Blitz; von der werfenden Persönlichkeit gewahrt unser Auge in diesem Moment, in welchem sich jedoch die eigentliche Wurfbewegung vollzieht, nichts als eine ungewisse, verschwommene, durch die Luft fahrende Masse. — In diesem Augenblick zu knipsen wäre also durchaus gefehlt. Denn wenn uns auch ein famoser Schlitzverschluß im Verein mit einem lichtstarken Objektiv und einer ff. Platte ein klares und scharfes Bild liefert, so würden wir auf diesem Bild doch etwas sehen, was wir in Wirklichkeit noch nie gesehen haben und auch niemals sehen werden; es würde daher jede in diesem Augenblicke festgehaltene Pose unnatürlich, ja mitunter sogar lächerlich wirken. Hierbei sind selbstverständlich jene Aufnahmen ausgenommen, die aus rein sportlichem oder wissenschaftlichem Interesse gerade Stellungen in diesem Augenblick mit Absicht festhalten wollen, da wir sie eben anders als durch die Photographie nicht wahrnehmen könnten.

Gehen wir nun wieder zum Werfenden zurück! Die unklare, verwischte, durch die Luft fahrende Masse gewinnt nach Vollendung der eigentlichen Wurfbewegung mit einemmal an Klarheit, und unser alter Bekannter steht wieder für einen Augenblick mit nach vorn geneigtem Körper ruhig da und schaut dem geworfenen Gegenstand mit größter Spannung nach, ob er auch alle in ihn gesetzten Erwartungen erfüllen und sein Ziel auch wirklich erreichen wird. Das ist nun wieder ein kurzer Augenblick, den der Amateur ausnützen kann, sich als Momentphotograph zu betätigen, vorausgesetzt, daß er das Wurfgeschoß auch noch mit auf die Platte bekommt, damit die Stellung gerechtfertigt erscheint.

So wie die soeben besprochene Wurfbewegung gibt es noch eine Menge anderer, die genau so in einzelne Phasen sehr verschiedener Geschwindigkeit gegliedert werden können, und für die in bezug auf die Behandlung für die Momentaufnahme auch das eben Gesagte gilt. Zum Beispiel die Bewegung des Schreitens, des Ziehens oder Schiebens usw. oder das Aufheben eines Gegenstandes wie das Blumenpflücken, dann die verschiedenen Arbeitsbewegungen wie Sägen, Hämmern, Hacken, Schaufeln, Mähen usw., auch die Bewegungen bei der Ausübung der verschiedenen Sporte wie das Rudern, Schwimmen, Eis- und Schneelaufen u. a. m. gehören hierher. Überall gibt es Augenblicke relativer Ruhe, während welcher der Körper gerade die für die Bewegung kennzeichnendste Stellung einzu-

Digitized by Google

nehmen pflegt, wogegen die eigentliche, zweckerfüllende Bewegung so rasch erfolgt, daß sie für unser Auge verloren geht und deshalb auch nichts Charakteristisches bietet, also auch für das Bild ohne Bedeutung und Wirkung ist. Bei der Beobachtung eines Bildes spielt eben die Phantasie eine sehr große Rolle; und dadurch, daß wir die Bewegung in ihrer Vorbereitung oder knapp nach Vollendung darstellen, erwecken wir im Beobachter das Gefühl, als wie wenn sich jeden Augenblick die Bewegung vollziehen müßte, oder gerade vollzogen hätte. Er kann sich eben infolge seiner durch die Beobachtung der Wirklichkeit gewonnenen Erfahrung eine derartige Stellung nicht mehr ohne die damit verknüpfte Bewegung vorstellen. Und so wirkt das in Wahrheit ruhige und tote Bild auf ihn bewegt und lebendig.

Also wir sehen, daß man, wenn man bei der Darstellung eines in der besprochenen Art bewegten Objektes auf Natürlichkeit und künstlerische Wirkung Gewicht legt, für die Aufnahme einen Augenblick wählen muß, während dessen das Objekt naturgemäß am ruhigsten ist, ja sogar ganz kurze Zeit in Ruhe verharren könnte, ohne an Natürlichkeit einzubüßen.

Der zweite Fall einer Bewegung ist der einer für längere Zeit andauernden, gleichmäßigen, die sich aber noch so langsam vollzieht, daß wir, wenn wir es mit dem Blicke verfolgen, das bewegte Objekt noch deutlich und scharf sehen. In diesem Falle ist es nun bezüglich der Bewegung ganz gleichgültig, in welchem Augenblick wir uns zum Auslösen des Momentverschlusses entschließen. Gewisse Objekte werden in ihrer Bewegung immer natürlich wirken, andere hingegen niemals. Solche Motive, an denen normal nichts verdorben werden kann, sind diejenigen, bei welchen einzelne Teile durch den Einfluß der Bewegung eine charakteristische Stellung einnehmen, die ohne die Bewegung nicht zu erreichen wäre. So wird zum Beispiel ein fahrender Wagen schon durch die Beinstellung der Pferde immer wie fahrend wirken; ebenso drückt die sich über die Wagenreihe eines Eisenbahnzuges dahinschlängelnde, durch den Luftzug sich nach rückwärts dehnende Rauch- und Dampfwolke dem Zug den Stempel der Geschwindigkeit auf. (Siehe Heft 3, 1912; „Volldampf".) Dasselbe beim Dampfschiff. Auch beim Segelschiff kennzeichnen die vom Winde geblähten Segel und die im Wasser aufgefurchten Wellen, die beständig das Schiff begleiten, die Bewegung. (Marinebilder in Heft 7, 1912). Auch das Bild einer vom Winde bewegten Landschaft läßt den Beschauer durch die geneigten Bäume, Sträucher und Gräser nicht eine Sekunde im Zweifel. (Letztes Bild in Heft 19, 1912). Und schließlich das Wasser an und für sich, mit seinen Wellen und Wellchen, kann als der Inbegriff des Bewegten und Lebenden im Bilde gelten. Anders hingegen wird man bei einer Momentaufnahme eines elektrischen Straßenbahnwagens nicht sagen können, ob er während der Fahrt oder in Ruhe aufgenommen wurde. Dasselbe bei einem Automobil, wenn nicht gerade wehende Schleier der Insassinnen oder duftige Rauch- und Staubwölkchen hinter den Rädern uns die Bewegung verraten.

Nun endlich zu Punkt 3, Bewegungen, die zwar auch andauernd gleichförmig, aber mit solcher Geschwindigkeit ausgeführt werden, daß das Auge den bewegten Körper nicht mehr genau unterscheiden kann. Wenn wir zum Beispiel ein Stück glühender Kohle rasch im Kreise herumdrehen, so sehen wir einen feurigen Kreis, und es wird uns, außer durch kinematographische Aufnahme, kaum möglich sein, dieser Bewegung im Bilde einen natürlichen Ausdruck zu verleihen; höchstens dadurch, daß wir durch eine langsamere Momentaufnahme ($^1/_{25}$ — $^1/_{50}$ Sekunde) tatsächlich den feurigen Kreis auf das Bild bringen.

Nun wird zwar der Amateur, insbesondere derjenige, der sich auf der Suche nach künstlerischen Motiven befindet, gewiß nie in die Gelegenheit kommen, glühende Kohlen ausgerechnet in Kreiselbewegung photographieren zu müssen; aber der Landschafter be-

Digitized by Google

gegnet in seinem Reviere des öfteren einer zumindest eben so raschen Bewegung, die mitunter auch an Helligkeit der eben besprochenen nicht um vieles nachsteht, was nicht gleichgültig ist, da ja ein lichtstarker Eindruck viel länger im Auge verharrt als ein lichtschwacher. — Und zwar ist dies die Bewegung des Wassersturzes in seinen verschiedenen Formen, wie sie da auftreten: im Wildbach, beim Wasserfall, in der Schleuse, am Wehr, oder im Sprühregen des rotierenden Mühlenrades, oder schließlich bei den zu Milliarden fallenden Tropfen des Regens. Wenn wir nun in so einem Falle durch eine Momentaufnahme von $^1/_{1000}$ Sekunde ein jedes der in größter Eile dahinschießenden Wasserstäubchen scharf und starr an einen Punkt heften wollten, so gäbe das ein äußerst verworrenes, zerrissenes und unruhiges Bild, das unserem Auge und unserem Empfinden ein unlösbares Rätsel wäre. Denn wir sehen ja beim ruhigen Betrachten eines Wassersturzes nichts als das stete, atemlos Dahinjagen und das ewige Nachfolgen und Überhasten immer neuer Wassermassen.

So ist es zum Beispiel noch niemandem eingefallen, die fallenden Regentropfen vielleicht wirklich als Punkte darzustellen, die sie ja doch eigentlich sind, sondern man wird vielmehr finden, daß der Regen im Bilde immer durch verwischte Striche dargestellt wird, wie sie ja auch in der Photographie, bei nicht zu kurzer Exposition, von selber herauskommen. Hingegen wird der langsam schwebende Reigen der Schneeflocken trefflich durch einzelne lichte Flecken charakterisiert, und es ist nichts leichter, als die Bewegung des ruhigen Schneiens im Bilde vorzutäuschen. Der Landschafter sollte also, einen ruhenden Standpunkt des Apparates vorausgesetzt, nie über $^1/_{50}$, höchstens $^1/_{100}$ Sekunde hinaus gehen. Wenn auch Bewegungen, die hierfür zu rasch erfolgen, am Bilde verwischt erscheinen, so werden sie, nicht am Ende trotzdem, sondern eben gerade deshalb natürlich wirken.

Pigmentbilder ohne Übertrag.

Nachdruck verboten.

Frank E. Huson hat auf der bekannten Basis einer Chromat-Gummistärkeschicht nach Art des Artigueprozesses ein Kopierpapier bereitet, dessen Bildresultate ihn höchst befriedigten. Die Bilder zeigten eine gute Tonabstufung und samtartige Tiefen. Für den Prozeß kann jedes gute Papier als Grundstoff genommen werden, auch die von Architekten und Ingenieuren für ihre Pausen benutzten Papiere. Je besser die Papierqualität ist, desto reiner werden die lichten Töne ausfallen. Die Erhaltung letzterer bildet überhaupt praktisch die einzige Schwierigkeit bei diesem Verfahren; das Resultat zeigt diesbezüglich bei den einzelnen Papierqualitäten jedenfalls beträchtliche Unterschiede. Es wird bei dem Prozeß durch das Papier hindurch kopiert, seine Schichtseite liegt dem Kopierdeckel zu. Infolge des Durchkopierens wähle man transparentere Grundpapiere.

Es können die für den Gummidruck oder das Pigmentverfahren üblichen Lösungen benutzt werden, aber Huson, zieht Stärke-Gummi vor, da dieses eigenartige Mattkopien liefert, wenn das Papier ohne Sensibilisator präpariert und erst nachher mit einem solchen in alkoholischer Lösung behandelt wird.

Man wähle ein Zeichenpapier mit so geringem Korn als möglich; manche gelbliche Papiersorten scheinen, entgegengesetzt den Erwartungen, ein feineres Bildresultat zu geben als bläuliche Papiere.

Für die Präparation nimmt man 2 g Weizenstärke, mischt diese mit ein wenig Wasser zu einer klumpenfreien Paste und fügt, unter beständigem Umrühren, 60 ccm kochendes Wasser zu. Ferner kommen 12 g Gummi arabicum dazu (besser vorher für sich gelöst). Was das Farbenmaterial betrifft, so können Aquarellfarben in Tuben oder auch Staubfarben verwendet werden; der Autor zieht letztere vor. Die Höhe des Farbenzusatzes variiert mit der Art der Farbe, man nimmt z. B.:

Gummi-Stärke-Mischung . . . . 4 g
Braune Staubfarbe . . . . . 0,3 „

Das Ganze wird auf einer Glasplatte oder dergl. mit einem Spatel gut durchgemischt. Die gleichmäßige Masse wird mittels eines flachen Pinsels

Digitized by Google

wie beim Gummidruck aufgestrichen. Das Papier wird dann zum Trocknen aufgehängt. Eine dünne Schicht ist hier völlig ausreichend, und zwar kann diese viel dünner sein als beim gewöhnlichen Pigmentprozeß.

Die Sensibilisierungs-Vorratslösung hat folgende Zusammensetzung:

Ammoniumbichromat	6 g
Natriumkarbonat	1 „
Wasser	105 „

Das getrocknete Papier wird mit Unterlagen von Zeitungspapier auf einem Reißbrett befestigt; nunmehr wird die Farbschicht mit einer Mischung von einem Teil Chromatlösung und zwei Teilen Methylalkohol, mit Hilfe eines Pinsels, leicht übergangen. Das sensibilisierte Papier kommt in einen warmen Raum, vor Licht geschützt, zum Trocknen; letzteres ist in wenigen Minuten geschehen.

Für den Pigmentprozeß geeignete Negative geben auch hier gute Kopien. Man kopiert, wie schon erwähnt, durch die Rückseite und zwar mit Photometer. Die Entwicklung erfolgt in lauwarmem Wasser, nachdem das Blatt zuvor in kaltem Wasser geweicht und auf einen Augenblick in ziemlich heißes Wasser gebracht wurde. Letzteres ist bei der vorliegenden Stärkegummischicht bedingt. Die schönsten Bilder erhält man, wenn die Schale geschaukelt und das Wasser auf Stellen, die zu Härten neigen, gespritzt wird. Das Bild ist ab und zu auf Milchglasunterlage zu kontrollieren. Ist das Bild genügend entwickelt, so wird es alauniert, gewässert und getrocknet. Man wird nach kurzer Übung gleichmäßig vortreffliche Drucke erzielen. Es ist klar, daß der Papiergrund selbst eine sehr wesentliche Kontrolle für den Stand des Auswaschens der Farbsubstanzen gewährt. Etwaige sehr kräftige Schatten und besondere Töne im Hintergrund sind durchaus nicht schwierig zu bearbeiten. Man hat hier freieste Behandlungsweise. — (British Journal Nr. 2736).

Oberleutnant O. Fritsch - Enns macht auf ein ähnliches Kopierpapier, das im Handel zu haben ist, aufmerksam. Er schreibt zu diesem Prozeß, „Allotypie" genannt, folgendes:

Dieses, allen Kunstdruckpapieren, die mit Bichromat sensibiliert werden, ähnliche Verfahren, das Kammerphotograph C. Pflanz - Linz a. D. nach langjährigen Versuchen in den Handel bringt, birgt in sich die Vorteile der einfachsten Verarbeitung. Ohne irgendwelchen anderen Kunstdruckpapieren dieser Art nahezutreten, kann ich ruhig behaupten, daß durch die Allotypie in der kürzesten Zeit gute Erfolge aufzuweisen sind, wenn man sich genauestens den Vorschriften fügt und nicht herumdoktort.

Das Papier hat eine dünne Farbschicht, die mit einer 10%igen Ammoniumbichromatlösung, die eine Temperatur von 8° R nicht übersteigen darf, sensibilisiert wird. Hernach zum Trocknen aufgehängt, kann nach einer Stunde bereits mit dem Kopieren begonnen werden. Getrocknet wird in einem Raume, der vor direktem Tageslicht geschützt ist, Gaslicht und elektrischem Glühlicht nicht zu nahe. Die Negative sollen kräftig sein. Man kann ohne Photometer arbeiten und den Prozeß des Kopierens am Bilde verfolgen, indem man von Zeit zu Zeit den Rahmen im Zimmer, etwas entfernt vom Fenster, öffnet und durch das Papier sieht.

Wenn die Schatten und Halbtöne gut sichtbar sind, ist die Kopie fertig. Lieber überkopieren, als unter, da bei der nun folgenden Entwicklung mit dem Pinsel der Ausgleich zwischen Licht und Schatten des Behandelten liegt.

Während des Belichtens hat man sich eine Pottaschelösung 1 : 500 vorbereitet, die eine Temperatur von 15° R haben muß. Eine Lösung soll man höchstens für 3 Bilder gleichzeitig verwenden, da sich sonst Schlemmfarbe ansetzt, welche das Bild verunreinigt. Die Kopie wird, Schicht nach unten, 10—15 Minuten in dieser Pottaschelösung vorgeweicht. Hierauf legt man die Kopie, Schicht nach oben, auf eine Glasplatte, und es beginnt die Entwicklung mit einem breiten Haarpinsel. Mit leichten, breiten Strichen wird der früher in die Pottaschelösung gründlich eingetauchte Pinsel kreuz und quer geführt, bis sich das Bild zeigt. Mit einem zweiten, kleineren Pinsel kann man die höchsten Lichter aufhellen. Auf diese Weise kann man mehrere Kopien zu gleicher Zeit behandeln.

Auf vorbeschriebene Art kann dann der Arbeitende im Bilde stimmen, wegnehmen, was er nicht haben will, zurückhalten und hervorheben. Das Papier läßt die weitgehendste Behandlung zu.

Ist das Bild fertig, wird kurz gewässert; hierauf kommt es in eine Alaunlösung 1 : 50 bis es entchromt ist, was nach 15 Minuten geschehen ist. Nachher öfterer Wasserwechsel und zum Trocknen an einer Ecke aufhängen, innerhalb 1 Stunde ist das Bild trocken. Das Bild hat mit allen Details und schönen Tiefen künstlerische Wirkung. Das Einheitliche im Farbton, die große Weichheit gestatten die Verwendung in Porträts und in der Landschaft. Das Papier, das in drei verschiedenen

Digitized by Google

Farben, Rötel, Schwarz und Sepia, erhältlich ist, genügt, um den verschiedenen Motiven Rechnung zu tragen. Es ist sowohl in Formate geschnitten wie in Bogen erhältlich. O. Fritsch.

Kleine Mitteilungen.

Nachdruck verboten.

Kinoaufnahmen unter Wasser.

Dr. Francis Ward eröffnete die Sitzungen des Londoner Camera Clubs, wie Amateur-Photographer berichtet, mit einer Vorlage von prächtigen Kino-Unterwasseraufnahmen. Ward pflegt die Aufnahme von Wassertieren schon seit langer Zeit, er besitzt dazu einen Teich, an einer Seite mit einer unterirdischen Kammer, durch deren Fenster er die Wassergeschöpfe, ohne selbst gesehen zu werden, beobachten kann. Einen weiteren Fortschritt machte jetzt Ward, als er in seine Unterwasserzelle statt der gewöhnlichen Kamera den Kinoapparat mitnahm und nunmehr auch die Tiere in ihren Bewegungen, in ihrer Lebensweise zur bildlichen Darstellung brachte. Er zeigte den schwimmenden Fisch, das schnell tauchende Wasserhuhn, den seine Mahlzeit verfolgenden Reiher, die Fischotter ihre Beute erhaschend und den Seehund, wie er all seine Unbeholfenheit im Wasser verliert. Der Kinematograph in der Naturgeschichte ist für die Wissenschaft um so bedeutungsvoller, als seine Resultate dazu geeignet sind, auch allgemeineres Interesse zu finden. Letzterer Umstand hat dazu beigetragen, daß die Kineto Company Mr. Ward alle erforderlichen Apparate und Films zur Verfügung stellte, selbstverständlich hat sich die Firma dafür gewisse Rechte über die Verwendung der Films vorbehalten. — Ward war auch auf der letzten großen Berliner Ausstellung mit vorzüglichen Aufnahmen vertreten.

Helligkeit des Blitzlichtes.

W. Scheffer widmet der Leuchtkraft des Blitzlichtes eingehendere Studien und berichtet in der „Phot. Correspondenz" Nr. 625 über die Resultate seiner ersten diesbezüglichen Versuche und zwar über die horizontale Gesamtstrahlung, ohne Berücksichtigung der spektralen Zusammensetzung. Die Arbeiten wurden in einem Raume mit fast schwarzen Wänden ausgeführt. Es wurde ein Röhrenphotometer benutzt, in 8 m Abstand vom Blitzpulver. Für die Vergleichsmessung diente die Hefnersche Amylazetat-Normalkerze. Sämtliche Messungen geschahen mit denselben beiden Plattensorten, nämlich einer gewöhnlichen und einer farbenempfindlichen Agfaplatte. Bei den untersuchten 14 Blitzpulverfabrikaten resultierten die nachfolgenden Beleuchtungsstärken, pro 1 g Pulver in Sekunden-Meterkerzen (die Zeitdauer ist hierbei nicht einbezogen).

Blitzpulver Nr.	Gewöhnl.	Farbenempfindl. Platte
1	35 000	46 000
2	70 000	80 000
3	52 000	38 000
4	70 000	64 000
5	140 000	79 000
6	70 000	46 000
7	4 300	4 300
8	130 000	74 000
9	260 000	136 000
10	210 000	133 000
11	73 000	73 000
12	73 000	73 000
13	67 000	35 000
14	140 000	130 000

Nr. 7 war ein langsam abbrennendes Zeitpulver, aber auch die übrigen zeigen noch starke Differenzen. Nr. 9 war das lichtstärkste, aber es brennt bedeutend langsamer ab als Nr. 10. Über die spektrale Wirkung geben die obigen Zahlen auch einen Anhalt: Nr. 1 zeigt eine stärkere Wirkung im langwelligen Teil, bei Nr. 5, 6, 8, 13 ist es umgekehrt. Im übrigen ist das spektrale Verhalten der einzelnen Pulver sehr verschieden, manche zeigen einen kontinuierlichen, andere einen sehr unterbrochenen Verlauf.

Weitere Versuche bezogen sich auf die Wirkungsweise von Magnesium und Kaliumperchlorat in verschiedenen Mengenverhältnissen, so

0,375 g Magnesium zu 0,125 g Kaliumperchlorat
0,250 g Magnesium zu 0,250 g Kaliumperchlorat
0,125 g Magnesium zu 0,375 g Kaliumperchlorat

wobei sich ergab, daß die relative Intensität direkt der Menge des Magnesiums proportional ist. Die Verbrennungsdauer erhöht sich natürlich mit der Vermehrung des Magnesiums.

Für die Qualitätsbestimmung der Magnesiumblitzpulver kommen die Helligkeitsverteilung im Spektrum, die Gesamtwirkung in Sekunden-Meter-Kerzen und die gesamte Leuchtdauer in Betracht. — So kommt in der vorher gegebenen Tabelle das Pulver Nr. 10 für die Praxis an erste Stelle; es hat die Hälfte Leuchtdauer als das absolut lichtstärkste Gemenge Nr. 9.

Digitized by Google

Zum Kallitypieprozeß.

Ter-del Fabro hat ein Patent auf eine Präparationsänderung im Kallitypieprozeß erhalten, er verwendet in der Sensibilisierungslösung das Kaliumpermanganat. Es werden zunächst 36 g Ferrioxalat und 5 g Oxalsäure in 100 ccm dest. Wasser unter Erhitzen gelöst. Nach Abkühlung wird so viel von einer 1 proz. Kaliumpermanganatlösung zugegeben, als zur Umwandlung des in dem käuflichen Ferrioxalat enthaltenen Oxydulsalzes in die Ferriverbindung erforderlich ist. Ferner wird eine Lösung von 16 g Silbernitrat in 100 ccm dest. Wasser angesetzt. Für die Präparation des Papiers werden nun 7 Volumteile der Eisenlösung mit 3 Teilen der Silberlösung gemischt.

Die Kopien werden einfach mit Wasser oder mit einer neutralen oder sauren Lösung von Natrium- oder Kaliumoxalat entwickelt. Am Ende werden die Bilder in einer schwachen Fixiernatronlösung (2%) fixiert und 10 Minuten in fließendem Wasser gewaschen.

Das Photometer-Chronoscope.

Als alter Praktiker, der zu photographieren begann, als Belichtungsmesser in handlicher Form und zu erschwinglichem Preise noch nicht erhältlich waren, habe ich mich im Laufe der Jahre gewöhnt, ohne Hilfsmittel genügend sicher zu exponieren. Zu statten kam mir dabei, daß ich stets reichlich belichtete und das Hauptgewicht auf das Entwickeln legte. So erhielt ich nur in extremen Fällen Fehlbelichtungen. Um auch diesen Fällen gewachsen zu sein, probierte ich verschiedene Expositionsmesser, die ich jedoch bald wieder beiseite legte, da sie gerade in solchen Fällen versagten. Den Grund dafür erblicke ich darin, daß die beiden bisher bekannten Systeme prinzipielle Fehler haben. Die Instrumente, bei denen man durch einen verstellbaren Glaskeil den aufzunehmenden Gegenstand anvisiert, geben ganz verschiedene Resultate, je nachdem das Auge vorher sich an starkes Licht oder schwaches gewöhnt hatte. Eine genügend schnelle Akkomodation bei Durchblick durch das Instrument erfolgt nach meiner Erfahrung nicht.

Die Instrumente mit sich schwärzenden Papierstreifen sind zwar vom Auge unabhängig, geben aber die Helligkeit am Standort des Apparates an und nicht dort, wo die aufzunehmenden Gegenstände liegen. Das gibt oft erhebliche Differenzen.

Der neue Lumiéresche Expositionsmesser ist von diesen prinzipiellen Fehlern frei, und dies schien mir Grund genug, ihn anzuschaffen.

Der Apparat stellt eine kleine, sehr lichtstarke Kamera dar, bei der das Bild auf kleinen Papierblättchen erzeugt wird, die in größerer Zahl in einer Art Kassette aufgestapelt sind. Man macht mit dieser Kamera eine Vorexposition, je nach Helligkeit 30 Sek. bis 2 Min. und schätzt dann die Schwärzung des Papieres gegen eine Skala von 4 Farbtönen ab, die an der Kassette angebracht ist. Aus der Zeit der Vorexposition, der gefundenen Schwärzung und der gewählten Blende ermittelt man nach sehr praktischen Tabellen, von denen für verschieden empfindliche Platten verschiedene vorhanden sind, die Exposition.

Meine Erfahrungen mit dem Instrument waren gute. Ich verwendete dasselbe auf einer Ferienreise für Autochromaufnahmen im Hochgebirge, wobei zu bemerken ist, daß die Verhältnisse dort für das Instrument besonders schwierig liegen. Beim Betrachten des auf dem Papierblättchen entstandenen Bildes muß man dieses natürlich dem Licht aussetzen. Bei der ungeheuren Helligkeit im Hochgebirge läuft dabei das Papier so schnell an, daß man sehr rasch abschätzen muß. Man ist dabei scheinbar geneigt, die Schwärzung zu gering einzuschätzen, denn die erhaltenen Zeiten waren so reichlich, daß ich sie kürzte. An trüben Tagen, in Tälern oder schattigen Wäldern ergab sich dagegen von vornherein eine angemessene Zeit. Die Autochromaufnahmen, ca. 30, erwiesen sich sämtlich als richtig exponiert.

Bei Autochromaufnahmen in Innenräumen erwies sich das Instrument sehr praktisch. Man spart da die Zeit der Vorexposition, welche sehr lang ausfallen würde, indem man zugleich mit der Aufnahmekamera in der kleinen Hilfskamera belichtet und von Zeit zu Zeit nachsieht. Eine besondere Tabelle gibt hierfür die erforderlichen Daten. Um die Schätzung der Schwärzung zu erleichtern, fand ich es praktisch, die kleine Kamera zu bewegen, um ein verwaschenes Bild zu erhalten.

Wenn das Instrument auch gewisse Einübung erfordert, so halte ich es doch für eine wertvolle Bereicherung unserer Hilfsmittel und möchte es für Autochromaufnahmen nicht mehr missen.

P. Thieme.

Feinkörnige Platten mit Kollodium-Eiweißschicht.

Sowohl die Kollodium- wie die Eiweißplatten übertreffen die moderne Gelatinetrockenplatte in

Digitized by Google

Kornfeinheit und in Bildschärfengrad, so daß bekanntlich jene Verfahren für gewisse Zwecke noch heute im praktischen Gebrauch sind; neben der allgemeinen Verwendung in der Reproduktionsphotographie sei z. B. die Herstellung starker Verkleinerungen (auf $^1/_{100}$) für Meßskalen erwähnt. A. Miethe und E. Lehmann haben es sich angelegen sein lassen, auf Basis des Taupenotschen Verfahrens einen praktischen Arbeitsgang für die Herstellung von Kollodium-Eiweißplatten auszuarbeiten. Der Weg ist nach einer Abhandlung Miethes im „Atelier des Photographen" Nr. 9 kurz folgender:

Die gereinigte Glasplatte erhält zunächst einen Chromgelatineunterguß, und nach dessen Trocknung wird die Platte in üblicher Weise mit einem Jodkollodium überzogen.

Chlorkalzium	1,5 g
Jodkadmium	8 „
Jodammonium	4,5 „
Alkohol (96%)	100 ccm
2 proz. Kollodium	900 „

Nach Erstarren der Schicht erfolgt die Silberung in einer Lösung von

Silbernitrat	10 g
Wasser	100 ccm
Salpetersäure	5 Tropfen

Dieser Silbernitratlösung werden einige Tropfen konzentrierter Jodkaliumlösung zugefügt, das Bad mit dem Jodsilberniederschlag wird umgeschüttelt und abfiltriert.

Nach dem Silbern werden die Platten mit dest. Wasser abgespült, gewässert, nochmals mit dest. Wasser abgespült und dann mit Eiweißlösung übergossen. Letztere ist im voraus zu bereiten: Das Weiße von 5 bis 10 Eiern wird unter Zusatz einiger Tropfen Ammoniak zu Schnee geschlagen und 24 Stunden stehen gelassen. Von dem klaren Eiweiß werden 100 ccm abgegossen und dazu gegeben

Wasser	50 ccm
Bromkalium	$^1/_4$ g
Jodkalium	$^1/_2$ „
Ammoniak	3 ccm

Diese gesalzene Eiweißlösung wird in kleinen Mengen (3 ccm für eine 9 × 12 cm Platte) auf die noch nasse Platte aufgebracht, man läßt ringsum laufen, läßt abfließen und wiederholt dieses nochmals. Die Platten können nun zum Trocknen gestellt und aufbewahrt werden, oder sie können sogleich einer zweiten Silberung (1—2 Min.) unterzogen werden, wodurch die Schicht erst ihre eigentliche Lichtempfindlichkeit erhält. Das zweite Silberbad besteht aus

Silbernitrat	8 g
Wasser	100 ccm
Eisessig	8 „

Jodkaliumzusatz wie beim ersten Silberbad, ebenso die Wasserspülung. Nach erfolgter Trocknung sind die Platten gebrauchsfertig. Die Platten sind 8—10 Tage haltbar; in den ersten Tagen beträgt ihre Empfindlichkeit etwa $^1/_{10}$ derjenigen nasser Kollodiumplatten, steigt dann allmählich bis auf etwa $^1/_4$; nach 8 bis 14 Tagen beginnt die Schicht zu schleiern.

Die Platten sind physikalisch zu entwickeln (bei hellrotem oder gelbem Licht), es wird hierzu die von Lumière gegebene Quecksilber-Metol-Formel empfohlen (vgl. Phot. Mitteil. 1911, S. 278).

Die Entwicklung beansprucht 5 bis 8 Minuten, das Bild erscheint noch sehr dünn. Die Platte wird dann abgespült und in 2—3 proz. Zyankaliumlösung fixiert. Zu langes Belassen im Fixierbad ist zu vermeiden, da sonst das Bild zu stark zurückgeht. Nunmehr wird die Platte verstärkt, dazu ist die folgende Vorschrift zu benutzen:

I.	Wasser	100 ccm
	Natriumsulfit	10 g
	Metol	2 „
		15 ccm
II.	Wasser	15 ccm
III.	Silbernitrat	10 g
	Wasser	100 ccm
		1 ccm

Das Bild verstärkt sich allmählich mit braunschwarzer bis blauvioletter Färbung (1—2 Min.). Zum Schluß ist die Platte kurz unter dem Hahn zu wässern und mit dest. Wasser nachzuspülen.

Zu unseren Bildern.

Die Aufnahmen von Hermann Molz-Giessen entnehmen wir einer größeren Kollektion, die durchgehend große technische Fertigkeit und feines Empfinden in der Auffassung der Vorwürfe beweist. Besonders beachtenswert ist das Streben nach einfacher, großzügiger Wirkung, die durch die meist abendliche Beleuchtung gegeben ist. Mit der „Nagelschmiede" zeigt Molz eine Probe seiner sehr lobenswerten Aufnahmenserie „aussterbender alter Handwerke". — Die folgenden Naturaufnahmen sind den Bartels'schen Büchern „Auf frischer Tat" entnommen (s. S. 356).

Digitized by Google

Literatur.

C. O. Bartels: Auf frischer Tat, Beobachtungen aus der niedern Tierwelt in Bilderserien nach Naturaufnahmen. E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart, brosch. 3,80 M., geb. 4,60 M. (zus. bezogen 6,50 bzw. 8 M). Die beiden Bücher enthalten in 25 Bilderserien sehr klare und instruktive Schilderungen aus dem Tierleben, die wärmstes Interesse und Beobachtungsgabe voraussetzen. Zur Orientierung unserer Leser entnahmen wir einige Aufnahmen der Serien „Honigbiene beim Wabenbau" und „Raubende Goldlaufkäfer", die auch die hohe Qualität der photographischen Aufnahmen zeigen. Der sachliche, kurze Text zu den Bildern ist ebenso, wie die gute Ausstattung der Bücher hervorzuheben. Unter den, man könnte sagen, kinematographischen Serien ist kaum eine mißlungene, einige aber wie die der Biene und Goldlaufkäfer, der Heuschrecke und Spinnen, des Rüsselkäfers und Schwalbenschwanzes, der Totengräber und Haarqualle sind bewunderungswürdig. Unsere Amateurphotographen besonders werden über diese Bilder erfreut sein und ihnen manche Anregungen danken. M. M.

Fragen und Antworten.

Durch welches Verfahren lassen sich am schnellsten Ferrotypien herstellen? — Welche Literatur gibt nähere Auskunft über die neueren Erscheinungen in diesem Prozesse? T. G.

Ihre erste Frage läßt keine einfache Empfehlung eines bestimmten Verfahren zu, da die einzelnen Methoden in Bildqualität, Lichtempfindlichkeit der Schicht, Entwicklungsweise und -dauer der Bilder wesentliche Unterschiede aufweisen. Es kommt für die Auswahl des Verfahrens darauf an, welche spezielleren Ansprüche an die Bilderzeugung gestellt werden, welche Beleuchtung (Tages- oder Kunstlicht) bei der Aufnahme genommen wird. Über den Ferrotypieprozeß und seine verschiedenen Ausführungsweisen gibt Ihnen eingehendere Unterrichtung das kleine Werk: Mercator, Die Ferrotypie (Verlag Wilhelm Knapp, Halle a. S.). — Alle Fortschritte auf photographischen Gebieten, auch in der Ferrotypie, finden Sie in den Ederschen Jahrbüchern verzeichnet.

Ich ersuche um Angabe eines Rezeptes für Schwefeltonung mit Selen. Eine von mir versuchte Mischung von Selen und Natriumsulfid griff das Bild nicht an. Eine Verwechslung der Chemikalien ist ausgeschlossen. Das Sulfid tonte in Verbindung mit dem normalen Bleichbad ganz vorzüglich. J. W.

Das von Ihnen benutzte Rezept entstammt einer Patentanmeldung der Rheinischen Emulsions-Papierfabrik. Vielleicht haben Sie das Bild nicht lange genug im Tonbade belassen? Das betr. Tonbad ist u. a. auch von Valenta durchgeprüft worden; er hat gefunden, daß durch Zusatz von Brenzkatechinlösung die Tonung beschleunigt wird. Das Tonbad hatte folgende Zusammensetzung:

Selen 10 g, Schwefelnatrium-Lös. 1 : 5 600 ccm Zu 50 ccm dieses mit 4 Volumteilen Wasser verdünnten Tonbades kommen 5—10 ccm Brenzkatechinlösung 1 : 100. Valenta erzielte damit in wenigen Minuten sepiabraune, bei längerer Behandlung purpurbraune Töne.

Erstes Preisausschreiben der Photographischen Rundschau und Mitteilungen 1912.

Der Beschickungstermin des Wettbewerbes wurde, wie schon mitgeteilt, auf mehrmals geäußerte Wünsche bis zum 12. November verlängert. Sendungen, die nach diesem Tage eintrafen, konnten nicht mehr berücksichtigt werden.

Die Preisrichter treten am 21. November in Halle, Mühlweg 19, zusammen. Die Sitzung beginnt um 9 Uhr.

Als Preisrichter werden wirken: Dr. Graupner - Dresden, Th. Hofmeister - Hamburg, Dr. Quedenfeldt-Düsseldorf, K. von Schintling-München, E. Weingärtner-Leipzig und die vom Verbande Deutscher Amateur-Photographen-Vereine gewählte Vertretung. D. Red.

Druckfehlerberichtigung: Seite 321, linke Spalte, Zeile 18 von oben lies: 110 Wynne oder 16° Scheiner.

Für die Redaktion verantwortlich P. Hanneke, Berlin, Bamberger Straße 54.
Für den Anzeigenteil Gustav Schmidt, Berlin, Königin Augusta-Straße 28. — Druck der Spamerschen Buchdruckerei in Leipzig

Digitized by Google

Wenn die trüben Tage ein rasches Arbeiten mit Auskopierpapieren unmöglich machen, sollte der Amateur- und Fachphotograph

Leonar Gaslicht-Papier

und

Leonar Porträt-Gaslicht-Papier

verarbeiten.

Ausführliche Beschreibungen findet man im Leonar-Handbuch über Photographische Papiere.

Preislisten und Papier-Proben auf Wunsch kostenfrei.

Leonar-Werke, Wandsbek 31

Arndt & Löwengard.

Digitized by Google

Wenn die trüben Tage ein rasches Arbeiten mit Auskopierpapieren unmöglich machen, sollte der Amateur- und Fachphotograph

Leonar Gaslicht-Papier

und

Leonar Portrait-Gaslicht-Papier

verarbeiten.

Ausführliche Beschreibungen findet man im Leonar-Handbuch über Photographische Papiere.

Preislisten und Papier-Proben auf Wunsch kostenfrei.

Leonar-Werke, Wandsbek 31

Arndt & Löwengard.

Digitized by Google

A. Miethe und B. Seegert

Sternwarte des Photochem. Laborat. der Kgl. Technischen Hochschule, Berlin

Photomechanischer Zweifarbenlichtdruck des Vollmondes

Aufgenommen mit dem 30 cm-Reflektor von Schmidt-Goerz

1911. April 13. $10^{h.}$ $24^{min.}$ bis $10^{h.}$ $29^{min.}$ M. Berl. Z.

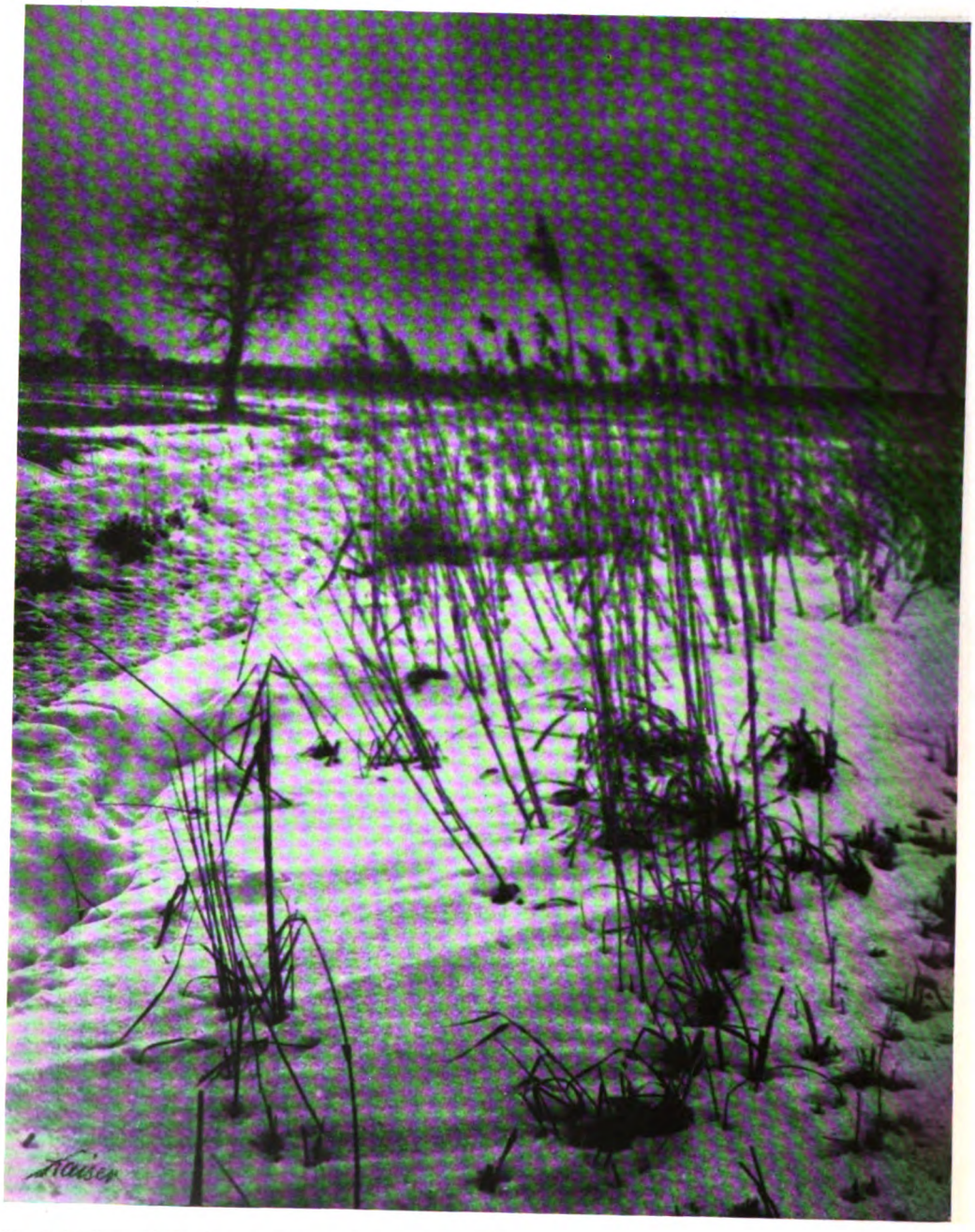
Digitized by Google

Digitized by Google

Jos. Pecsi, Budapest

Pl. 18×24

Digitized by Google



Josef Kaiser, München: „Schleißheimer Moos“ Br. 18×24

Digitized by Google

Josef Kaiser, München: „Der Toblino See“ Br. 17×23

Digitized by Google

Oliver Bodine, Rochester: „Winter“ B. 20×30

Digitized by Google

E. O. Hoppe, London: „Miß Feodora in Cleopatra" **P. 23×30**

Digitized by Google

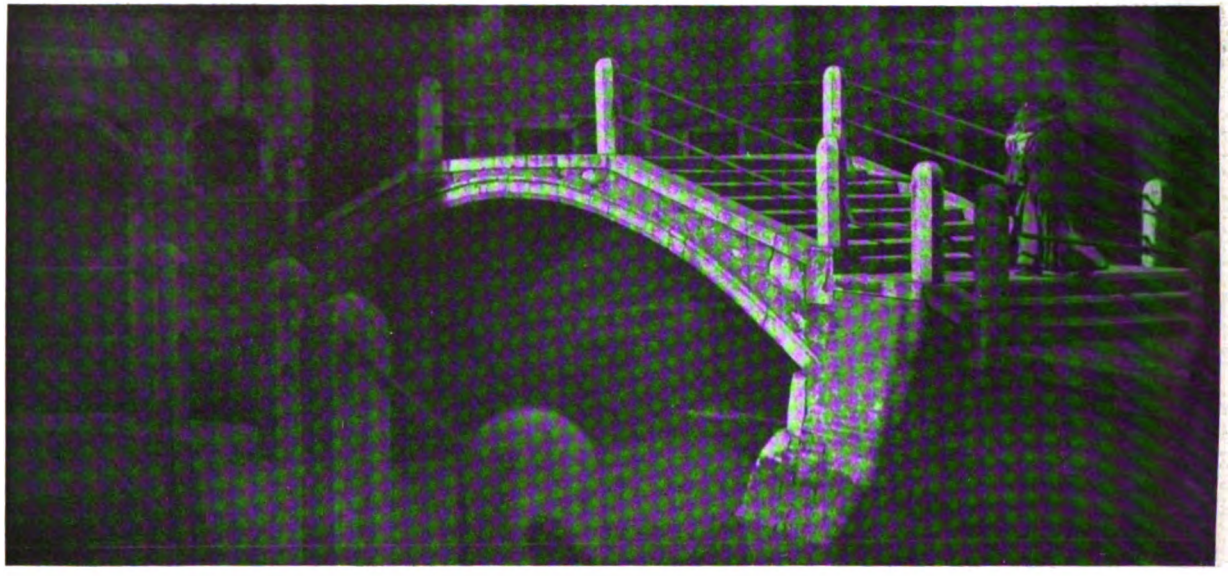
Szkely Aladar, Budapest C. 16×20

Digitized by Google

Frank H. Lead, London

G. 23×29

Digitized by Google



Sigm. Högler, Brixen: „Abendsonne“ Br. 10×20

Digitized by Google

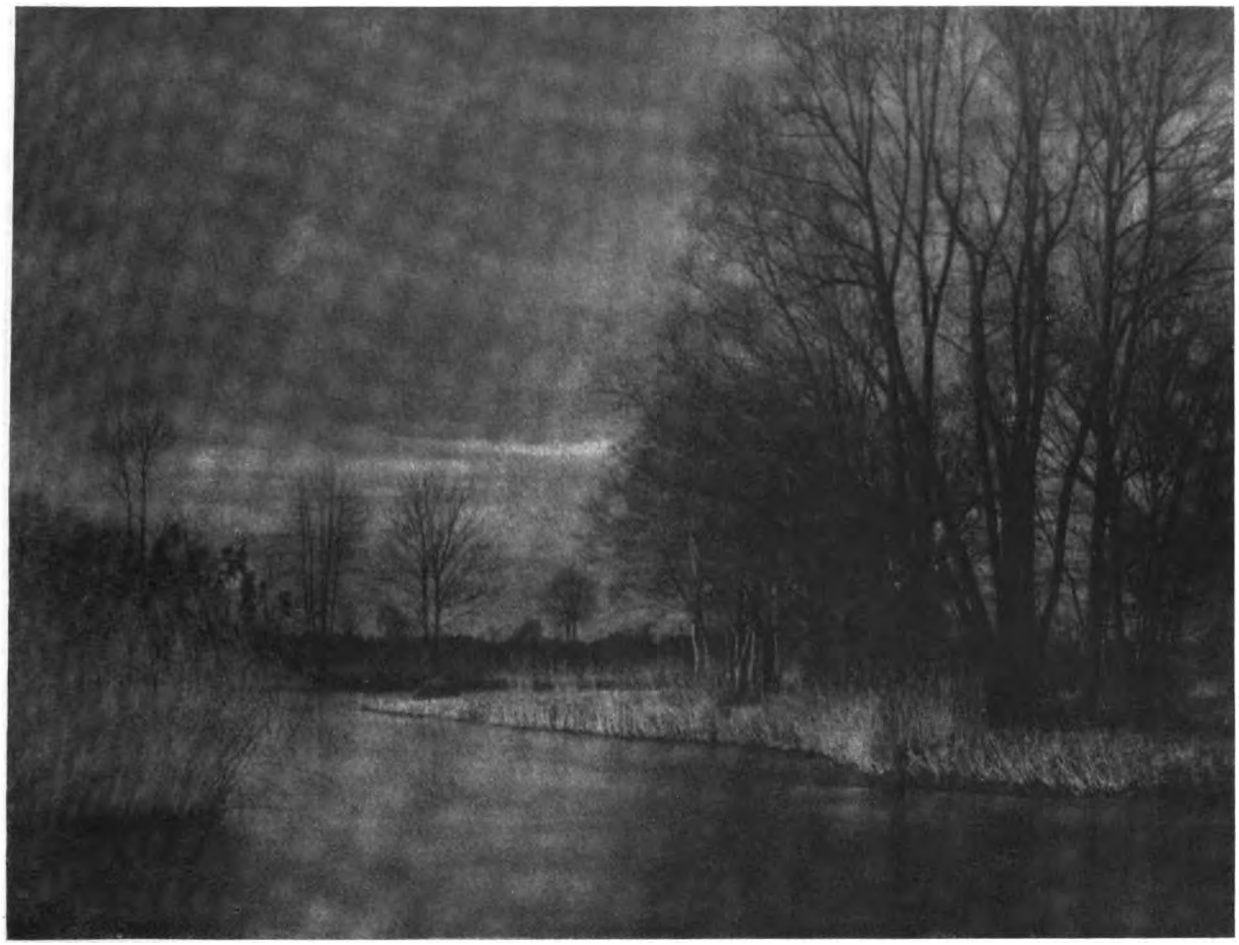
S. Lobowikow, Wjatka: „Dorfjungen“ G. 24×30

Digitized by Google

Jos. Pecsi, Budapest

Pl. 18×24

Digitized by Google



Ad. Schillinger, München: „An der Amper“ Pigm. 21×28

Digitized by Google

Arthur Hammond, Boston: „The Harlem River" B. 25×30

Digitized by Google

B. Jelissejew, Petersburg: „Dämmerung“ B 11×24

Digitized by Google

Nikolaj Petrow, Kiew

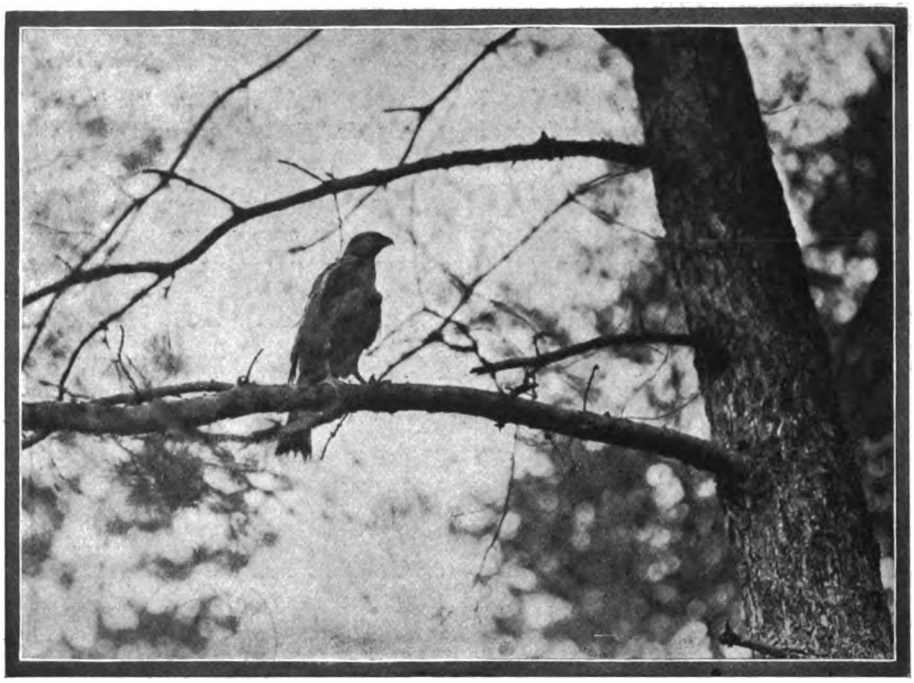
Ozobr. 20×30

Digitized by Google

Zu dem Artikel: Der Astigmatismus und das Teleobjektiv

Momentaufnahmen mit Bis-Telar F: 7,7, F = 55 cm

Digitized by Google



Momentaufnahme mit Bis-Telar F : 7,5, F = 34 cm

Momentaufnahme mit Bis-Telar F : 7,7, F = 40 cm

Digitized by Google

Farbenphotographie des Vollmondes.

Von Dr. A. Miethe.

Nachdruck verboten.

Über die materielle Beschaffenheit der Gestirne im Weltenraum besitzen wir dank der Errungenschaften der Spektralanalyse vielfach eingehende Kenntnisse. Vor allen Dingen hat die Wissenschaft klargestellt, daß auf allen der spektralanalytischen Forschung zugänglichen Gestirnen die Elemente, die auch auf Erden vorhanden sind, wesentlich wiederkehren, und daß die materielle Beschaffenheit der Gestirne wenigstens qualitativ in Übereinstimmung zu bringen ist mit den in unserem Sonnensystem nachgewiesenen Grundstoffen.

Die Natur der spektralanalytischen Methoden beschränkt dieselben in dieser Beziehung allerdings ausschließlich auf selbstleuchtende Körper, d. h. also Fixsterne, die ihre materielle Zusammensetzung durch das Auftreten bestimmter, für die einzelnen Substanzen charakteristischer Emissions- oder Absorptionslinien erkennen lassen. Dagegen entzieht sich die materielle Beschaffenheit der nicht selbstleuchtenden Gestirne, also beispielsweise unserer Nachbarplaneten, mehr oder minder vollkommen unserer Kenntnis. So sehr wir uns überzeugt halten können auf Grund des vorhin geschilderten Befundes, daß sich dort wesentlich dieselben Grundstoffe, wenn auch in ganz anderer quantitativer Mischung wie auf der Erde vorfinden, so wissen wir doch nichts über ihre gegenseitigen Verbindungen, speziell über die Beschaffenheit ihrer Oberflächen in bezug auf die dort vorhandenen Gesteine.

Zwar wissen wir einiges, allerdings verhältnismäßig weniges, über die Zusammensetzung der Atmosphären unserer Nachbarplaneten, aber der eigentliche feste Kern derselben ist der spektralanalytischen Forschung unzugänglich.

Dies rührt daher, daß nur in gasförmigem Zustande spezifische spektralanalytische Reaktionen auftreten, während feste Körper im allgemeinen, abgesehen von dem Spektrum des sie beleuchtenden Lichtes, keine charakteristischen Eigentümlichkeiten in spektraler Beziehung aufweisen. Betrachten wir beispielsweise das Spektrum eines Stückes Kreide oder eines Brockens Lava, Granit, Porphyr oder ähnlicher Substanzen im reflektierten Sonnenlicht mittels des Spektroskopes, so sind die Spektren ziemlich identisch. Zwar zeigen sich bei lebhaft gefärbten Gesteinen gewisse, allerdings wenig charakteristische Absorptionserscheinungen, die aber in letzter Linie nur in den seltensten Fällen einen irgendwie eindeutigen Schluß auf die Natur der betreffenden beleuchteten Substanz ziehen lassen.

Speziell interessant wird die hier vorliegende Frage nach der Beschaffenheit der Oberfläche bei unserem nächsten Nachbar im Weltenraum, dem Monde. Dieser enthüllt uns wegen seiner verhältnismäßig großen Nähe eine bis ins einzelne gehende Gliederung seiner Oberfläche, die neben verhältnismäßig ebenen Partien gewaltige Kettengebirge und Gebirgsmassive und außerdem besonders jene eigentümlichen ringförmigen Gebilde aufweist, die man häufig wegen ihrer äußeren Ähnlichkeit mit irdischen Vulkanen als Mondvulkane, Ringgebirge, Wallebenen und Krater bezeichnet hat. Über die Entstehung dieser das gesamte Bild der sichtbaren Mondhälfte charakterisierenden Gebilde hat die Wissenschaft im Laufe des letzten halben Jahrhunderts zahlreiche Hypothesen aufgestellt. Wir sind längst zu der Überzeugung gekommen, daß eine einheitliche Erklärung im Sinne der vulkanischen Erscheinungen nicht allen gerecht wird. Wir müssen vielmehr annehmen, daß die Mondoberfläche, die verhältnismäßig früh erkaltete, in ihrem jetzigen Zustand keine wesentliche Analogie zu den irdischen orographischen Phänomenen darbietet.

Ein Aufschluß über die Entstehungsweise dieser höchst merkwürdigen Gebilde könnte nur dann gewonnen werden, wenn wir über ihren geologischen Aufbau irgendwelche Auskunft geben könnten, wenn wir feststellen könnten, ob es sich bei den Ringwällen beispiels-

Digitized by Google

weise um Aufschüttungen oder Aufrichtungen geschichteter Gesteine handelt, ob die sogenannten Meeresflächen, d. h. die ebeneren großen Partien der Mondoberfläche einheitlichen geologischen Bau aufweisen, ob sich geologische Verschiebungen, Verwerfungen, Grabenbildungen und ähnliches nachweisen lassen, mit einem Wort, wenn wir den geologischen Habitus der Mondgebirge ebenso erkennen könnten, wie wir dies an irdischen Bildungen ähnlicher Art tatsächlich können. Die Unterscheidung von vulkanischen und Sedimentgesteinen würde in erster Linie einen erheblichen Anteil an der Lösung dieser Rätsel bilden.

Die ersten Schritte zum Studium dieser Frage sind durch Methoden getan worden, die durch unsere farbige Mondphotographie ihren Resultaten nach charakterisiert werden. Schon Wood hatte darauf hingewiesen, daß es auf dem Monde eine Stelle gibt, die ein merkwürdiges Verhalten unter gewissen Beobachtungsbedingungen aufweist, und diese Woodsche Einzelbeobachtung wird durch unsere Untersuchungen fast über die ganze Mondoberfläche ausgedehnt. Das Prinzip dieser Methoden ist das folgende: Würden wir irgendwie gefärbte Gegenstände durch zwei verschiedenfarbige Filter in gleichem Maßstab aufnehmen, so würden die beiden Negative trotz Gleichheit der Zeichnung Verschiedenheiten der Halbtöne aufweisen, und wir könnten durch Übereinanderdruck der beiden Negative in zwei verschiedenen Farben die Farben der Gegenstände in irgendeiner Form zum Ausdruck bringen. Dies ist ja das Prinzip beispielsweise des Dreifarbendrucks. Der Anblick der Mondoberfläche in einem Fernrohr zeigt aber schon, daß auffallende Farbverschiedenheiten der einzelnen Partien kaum vorhanden sind. Zwar zeigen sich auf dem Monde in einem starken Fernrohr gewisse, überaus schwache, gelegentlich sogar strittige Farbnuanzierungen, aber dieselben bleiben immer höchst unbedeutend, kaum merklich.

Nun besteht aber die merkwürdige Tatsache, daß, so ähnlich auch zwei Substanzen sich bei sichtbarem Licht in bezug auf ihre Farbe sein können, diese Ähnlichkeit für ultraviolette Strahlung nicht in dem gleichen Maße besteht. Bei Gelegenheit der Besprechung von Aufnahmen mittels ultravioletten Lichtes in dieser Zeitschrift ist bereits hierauf hingewiesen worden. So unterscheiden sich beispielsweise Bleiweiß und Zinkweiß, obwohl im sichtbaren Licht vollkommen identisch, im Ultraviolett in hohem Maße. Bleiweiß reflektiert viel, Zinkweiß so gut wie gar kein ultraviolettes Licht.

Wir haben diese Methode auf den Mond in der Weise angewandt, daß wir mit Hilfe eines größeren Spiegelteleskops paarweise Aufnahmen des Nachtgestirnes herstellten, von denen die eine bei orange, die andere bei ultravioletem Licht gemacht wurde. Die beiden Aufnahmen sind natürlich zeichnungsgleich, aber tonwertsverschieden, und aus ihnen ergibt sich, daß die Beschaffenheit der einzelnen Teile der Mondoberfläche in bezug auf die selektive Absorption im Ultraviolett ganz verschieden sein muß. Das Mittel, welches wir angewendet haben, um diese Verschiedenheit auch augenfällig zu machen, ist dem farbenphotographischen Prinzip entlehnt. Es besteht, kurz gesagt, darin, daß die beiden Aufnahmen, die orangerote und die ultraviolette mit zwei verschiedenen Farben übereinandergedruckt werden, und zwar haben wir für diesen Zweck für das Orangerot eine gelbliche, für das Ultraviolett eine blaugrüne Farbe gewählt. Auf unserem Bilde stellen daher die farbig differenzierten Stellen solche Partien dar, die sich durch Verschiedenheit in der Ultraviolettreflexion unterscheiden. Man sieht bei näherer Betrachtung, daß diese Unterschiede sehr groß und sehr zahlreich sind, daß vor allen Dingen in der Nähe und in der Erstreckung der großen Mondebenen massenhafte Farbdifferenzen vorhanden sind, in den gebirgigen Teilen des Mondes dagegen fehlen. Die Schlüsse, die hieraus zunächst zu ziehen sind, mögen hier nicht erörtert werden. Die Methode erfordert zu ihrer Ergänzung ein genaues Studium der entsprechenden Verhältnisse an irdischen Gesteinen und muß bei weiterer

Digitized by Google

Vervollkommnung der instrumentellen Mittel allmählich zu einer ausgedehnten, wenn auch durchaus nicht erschöpfenden Kenntnis der geologischen Struktur der Mondoberfläche führen. Dies hier breiter zu erörtern, würde zu weit führen, um so mehr, als es sich hier mehr darum handelt, zur Anschauung zu bringen, wie die Prinzipien der Farbenphotographie heute bereits im Begriff stehen, über die Grenzen der Erde hinaus auch im Weltenraum Anwendung zu finden.

Änderung der Abbildungsverhältnisse beim Reproduzieren und Vergrößern.

Von **Max Frank.**

Nachdruck verboten.

Beim Vergrößern wie beim Reproduzieren von Negativen, Glasdiapositiven oder Papierpositiven bildet es die Regel, daß peinlich auf die parallele Stellung der Kamera und des Originals geachtet werden muß, damit die Vergrößerung bzw. die Reproduktion die einzelnen Bildteile im gleichen Verhältnisse wiedergibt, wie sie das Original zeigt. Es können aber auch Fälle eintreten, in denen gerade das Gegenteil der Fall ist, in denen eine Veränderung der ursprünglichen Verhältnisse des Originalbildes erwünscht ist. Entweder sind durch die Originalaufnahme die Verhältnisse nicht richtig wiedergegeben und sollen daher bei der Reproduktion verbessert bzw. wieder richtiggestellt werden, oder aber man wird mit Absicht die richtigen Verhältnisse anders gestalten, oder gar verzerren wollen, um Karikaturen zu erhalten.

Die gegenseitigen Verhältnisse werden bekanntlich durch die Stellung von Original, Objektiv und Mattscheibe (bzw. lichtempfindliches Material) zueinander bestimmt. In der Praxis kann nun eine mangelhafte Wiedergabe der Verhältnisse bei der Originalzeichnung zunächst darin bestehen, daß senkrechte Linien nach oben oder nach unten zusammenlaufen.

Diese „stürzenden" Linien, so genannt, weil derart abgebildete Gebäude usw. scheinbar umzufallen drohen, entstehen bekanntlich dadurch, daß die Mattscheibe bzw. die Platte, sich nicht parallel zu den senkrechten Linien des Aufnahmeobjektes, also bei der Aufnahme nicht in senkrechter Lage befunden hat.*) Dadurch wird der Abbildungsmaßstab nach einer Richtung hin immer kleiner, entweder weil der Abstand der senkrechten Objektebene immer größer wird und dem kein entsprechender kleinerer Bildabstand gegenübersteht, was bei Schrägstellung des ganzen Apparates der Fall ist, wenn dabei die Mattscheibe nicht senkrecht ausgerichtet wird, oder aber, weil bei wagrechter Kamerastellung die Mattscheibe nicht senkrecht auf dem Laufbrette steht, wodurch die Bildebene nach der einen Seite weiter oder näher dem Objektiv zu liegt. In beiden Fällen ist das Verhältnis von Bildweite zur Objektweite, von dem die Wiedergabegröße abhängt, nicht für alle Bildpunkte das gleiche, wodurch eben die Erscheinung des Konvergierens paralleler Linien zustande kommt. Da aber, um z. B. hohe Gebäude aus verhältnismäßig geringer Entfernung auf die Platte zu bekommen, ein Auf- oder Abwärtssteigen der Kamera oft nicht zu umgehen ist, so muß ein Apparat, der für solche Aufnahmen benutzt werden soll, einen neigbaren Mattscheibenteil besitzen, um diesen auch bei geneigter Kamera eine senkrechte Lage geben zu können. Nun ist dies aber bei vielen Apparaten nicht oder nicht genügend der Fall, so daß man häufig dann die stürzenden Linien in Kauf nehmen muß, wenn man nicht auf die betreffende Aufnahme verzichten will. Weil aber, wie gesagt, die stürzenden Linien im Bilde stark störend wirken, so muß eine nachträgliche Verbesserung stattfinden; die zusammen-

*) Die betreffende mathematische Entfaltung siehe u. a. in der Abhandlung von Hans Schmidt, „Über Schrägstellen der Kamera, Neigen der Objektiv- und Mattscheibenwand" in den Phot. Mitteil. 1905, Seite 70 u. f.

Digitized by Google

laufenden Senkrechten müssen wieder aufgerichtet, redressiert werden. Dies geschieht, indem wir den Fehler bei der Aufnahme durch eine entgegengesetzte Abweichung von der normalen Abbildungsweise bei der Reproduktion oder beim Vergrößern ausgleichen.

Nehmen wir nun den Fall an, der ja am häufigsten vorkommt, durch Neigung der Kamera bzw. der Mattscheibe nach oben sei ein Bild zustande gekommen, bei dem die Senkrechten nach oben zusammenlaufen. Es leuchtet ein, daß wir, um wieder ein lotrechtes Bild zu erhalten, eben einfach wieder diesen oberen zu klein abgebildeten Bildteil bei der Vergrößerung oder Reproduktion stärker vergrößern bzw. weniger verkleinern müssen als den untern. Je näher nun das Objekt sich der Linse befindet, desto größer wird es abgebildet. Also zum Wiederaufrichten der stürzenden Linien brauchen wir nur das zu reproduzierende oder vergrößernde Positiv oder Negativ so geneigt aufzustellen, daß der obere Bildteil, nach dem die Senkrechten zusammenlaufen, der Kamera näher liegt. Bei Vergrößerungen, die auf einem Reißbrett aufgefangen werden, stellen wir dieses schräg und nicht das Original.

Aber diesen Anordnungen haftet doch ein großer Mangel an, der ihre Brauchbarkeit stark einschränkt, besonders bei Vergrößerungen und dann, wenn die stürzenden Linien in starkem Maße vorhanden sind. Um eine genügende Schärfe zu erhalten, muß nämlich sehr stark abgeblendet werden, was aber besonders bei Vergrößerungen sehr unangenehm ist, wenn man nicht über eine starke Lichtquelle verfügt.

Würden wir die Mattscheibe bzw. das Reißbrett so neigen, daß die Schärfe in allen Teilen gleich ist, so würden sich jedoch die Vergrößerungs- oder Verkleinerungsverhältnisse für die oberen und unteren Bildteile ändern. Dadurch würden die stürzenden Linien des Objektes überkorrigiert. Dieses vermeiden wir aber dadurch, daß wir das Original weniger neigen, wodurch aber auch eine geringere Neigung des Mattscheibenteiles oder des an dessen Stelle tretenden Reißbrettes erforderlich ist, um gleichmäßige Schärfe zu erhalten. Um dies ausführen zu können, muß natürlich der Mattscheibenteil neigbar sein.

Jeder Lage des geneigten Originals entspricht eine Lage der Bildebene, bei der die stürzenden Linien wieder aufgerichtet werden. Bei einer gewissen gegenseitigen Neigung ist die zur Geraderichtung der stürzenden Linien nötige Neigung der Bildebene die gleiche, wie sie eine gleichmäßige Schärfe bei voller Öffnung erfordert. Das ist die beste und praktischste Anordnung.

Beim Einstellen des schräggestellten Objektes stellt man zuerst auf die horizontale Mittellinie scharf ein und neigt dann um diese die Mattscheibe bzw. das Reißbrett in entgegengesetzter Richtung, bis die stürzenden Linien wieder parallel sind. Hierbei ist es praktisch, wenn Mattscheibe oder Reißbrett mit wagerechten und senkrechten Linien versehen ist. Je kürzer die Brennweite des benutzten Objektives ist, mit desto weniger Neigung kommen wir aus, weil sich der verschiedene Abstand dann weit deutlicher in dem Wiedergabeverhältnis bemerkbar macht.

Zuweilen wird auch die Forderung gestellt werden, von einem Gebäude, das schräg von der Seite her aufgenommen worden ist, bei dem also die horizontalen Linien zusammenlaufen, eine Reproduktion oder eine Vergrößerung anzufertigen, bei der dies nicht der Fall ist, also die Horizontalen parallel wiedergegeben werden. Man geht hierbei grade so wie vorher vor, nur bringt man die zu ändernde Originalaufnahme entweder in seitliche Lage, so daß also die Horizontalen senkrecht laufen oder man dreht sie wie die Mattscheibe bzw. das Reißbrett gegeneinander um die vertikale Achse.

Schließlich ist noch der Fall denkbar, daß sowohl die Horizontalen wie die Vertikalen zusammenlaufen, indem bei der Aufnahme die lichtempfindliche Schicht weder horizontal noch vertikal parallel der Objektebene sich befunden hat. Wir müssen dann, um nach

Digitized by Google

beiden Richtungen hin das Konvergieren der Parallelen ausgleichen, beide Methoden gleichzeitig vornehmen, also die lichtempfindliche Schicht wie das Original sowohl um die horizontale Achse neigen, wie um die vertikale Achse drehen. Wollen wir nach einem Negativ wieder ein Negativ, so verteilt man die Verbesserung auf das Zwischenglied (Diapositiv) und das endgültige Negativ.

In den jetzt beschriebenen Fällen hatte man die Absicht, das Original nach einer Richtung hin stärker zu vergrößern als nach der entgegengesetzten, also nur an einer Seite die Breite oder Höhe des Objektes zu vergrößern, aus einem Trapez ein Rechteck zu machen. Selbstredend könnte man auch auf gleiche Weise aus einem Rechteck ein Trapez herstellen.

Aber zuweilen wird man auch das Originalbild gleichmäßig schmäler oder niedriger haben wollen. Um eine Zeichnung in horizontaler Richtung schmäler zu erhalten, wird diese um ihre senkrechte Achse gedreht, während die lichtempfindliche Aufnahmeschicht ihre senkrechte Lage behält. Wie wir bei der seitlichen Betrachtung einen Gegenstand schmäler sehen, so zeichnet ihn auch das Objektiv entsprechend. Damit jedoch kein merkliches Zusammenlaufen der Horizontalen dabei eintritt, damit also dabei die beiderseitige Höhe möglichst gleich bleibt, brauchen wir hier eine größere Brennweite, denn je größer die Brennweite, desto weniger verjüngt wird die gleiche Tiefe. Ist die Brennweite zu kurz, um bei bestimmter Bildgröße keine störenden konvergierenden Linien zu erhalten, so müssen wir uns eben mit einem kleineren Bilde begnügen, uns also entfernter aufstellen und das veränderte Bild nachträglich vergrößern.

Um eine Verbreiterung der Zeichnung zu erzielen, stellen wir dieselbe senkrecht auf und drehen die Bildebene um eine senkrechte Achse, was also die umgekehrte Anordnung wie in dem vorhergehenden Falle ist.

Um wieder die Höhe der Zeichnung zu verringern, stellen wir sie um ihre horizontale Achse geneigt auf, um ihre Höhe zu vergrößern, neigen wir die Mattscheibe bzw. Bildebene um ihre horizontale Achse. Da aber schließlich eine relative Verringerung der Breite gleich einer relativen Vergrößerung der Höhe ist und umgekehrt, so können wir das eine statt des anderen vornehmen.

Aber nicht nur bei Bildern von leblosen Objekten, bei Aufnahmen von Außenarchitekturen, Innenräumen, Maschinen, Zeichnungen usw. kann eine Veränderung der gegenseitigen Verhältnisse erwünscht sein, sondern auch bei Bildnissen, sei es um die durch eine unrichtige Aufnahme insbesondere bei größerem Bildwinkel bewirkte Veränderung der Proportionen wieder auszugleichen, sei es um Karikaturen zu erzeugen. Zwischen beiden liegt eine unwahre Verschönerung von etwa in der Natur unschön proportionierten Körperteilen; hierzu soll man sich jedoch nicht verstehen, sondern bei einer Verbesserung der Originalaufnahme stets bei der Wahrheit und Ähnlichkeit bleiben, wenn nicht eben eine Karikatur beabsichtigt ist.

Herstellung direkter Positive.

Nachdruck verboten.

Auf dem Newyorker Kongreß für angewandte Chemie gaben Francis Frary, Ralph Mitchel und Russell Baker einen Bericht über ihre Versuche, in der Kamera direkte Posetive mit Hilfe von Schwefelharnstoff sowie dessen Verbindungen zu erzeugen*).

Waterhouse beschrieb zuerst die Verwendung von Schwefelharnstoff für die Herstellung direkter Positive und empfahl dazu das Doppelsalz Tetrathioharnstoffammoniumbromid. Seine Arbeit scheint wenig Beachtung gefunden zu haben, die von anderen Seiten

*) Vergl. British Journal of Photography 1912, 1. November.

Digitized by Google

angestellten Nachprüfungen hatten nicht befriedigt. Später hat Perley*) das Verfahren wieder aufgenommen und anscheinend bessere Resultate erhalten, er beschränkte sich jedoch lediglich auf Diapositivplatten. Frary, Mitchel und Baker verfolgten die gleiche Richtung mit gewöhnlichen Bromsilberplatten weiter, es stellte sich dabei als sehr schwierig heraus, gleichmäßige Resultate zu erzielen. Bei dem Gebrauch von Schwefelharnstoff, wie Perley empfohlen, erhielten sie gute Positive, aber auch verschleierte Platten und Zwitter, alles unter gleichen Bedingungen betr. Exposition, Entwicklerstärke und Entwicklungsdauer. Es mußte ein anderer wichtiger Faktor übersehen worden sein, und das war die Temperatur des Entwicklers.

Es wurden etwa im ganzen 600 Platten verarbeitet, als Hauptfaktoren im Prozeß ergaben sich folgende: Plattenmarke, Mengenanteil von Thioharnstoff resp. dessen Salze, Art des verwendeten Thioharnstoffsalzes, Entwicklersubstanz, Alkalianteil, Verzögereranteil, Temperatur des Entwicklers, Anwendungsweise der Thioharnstoffverbindungen. Um die Versuche möglichst gleichförmig zu gestalten, wurden die meisten Platten unter einem Diapositiv in einem Abstand von $1^1/_2$ m von einer Normalkerze exponiert, die Flamme war vor Luftzug geschützt.

Die Güte des Resultats hängt also nicht allein von dem Entwickler, sondern u. a. auch von der verwendeten Plattenmarke ab und zwar scheint letztbezüglich nicht allein deren Empfindlichkeit, sondern auch die Zusammensetzung der Emulsion eine Rolle zu spielen. Die besten Erfolge erreichten die Autoren mit Platten von nur mäßiger Empfindlichkeit, so z. B. Cramer Banner X, Seed 26. Jn manchen Fällen mußte der Entwickler geändert werden, um zu den günstigsten Resultaten zu gelangen.

Wenn Thioharnstoff als besonderes Bad vor der Entwicklung benutzt wird, wie Perley empfohlen, so wurde solches in Lösung 1:1000 benutzt. Bei Mischung mit dem Entwickler wurde die gleiche Konzentration genommen, und zwar zunächst 30 bis 40 Volumteile auf 100 Teile Entwickler. Gleiche Teile beider Lösungen schienen die besten Resultate zu geben; weniger Thioharnstoff erwies Neigung zu Zwitterbildern, mehr Harnstoff führte zu ausgedehntem Schleier.

Die verschiedenen Entwicklersubstanzen liefern verschiedenartige Effekte. Die Hydrochinonformel nach Perley (Lös. A: Wasser 100 ccm, Natriumsulfit wasserfrei 12,6 g, Hydrochinon 1,2 g; Lös. B: Wasser 100 ccm, Soda wasserfrei 25,2 g) wird für die empfehlenswerteste gehalten. Ausreichende Positive wurden auch mit Adurol bei höherem Alkaligehalt gewonnen. Als nicht geeignet wurden Dianol und Amidol befunden. Die Wirkungsweise von Metol ist sehr eigenartig. Eine kleine Menge davon zu dem gewöhnlichen Hydrochinon-Entwickler gefügt, vermehrt beträchtlich die Dichtigkeit des negativen Bildes, das zuerst entsteht, aber es wirkt als Verzögerer für das positive Bild; Zwitterresultate sind gewöhnlich, wenn schon durch Verkürzung der Exposition und Entwicklung einige dürftige Positive erhalten werden konnten.

Im allgemeinen gilt, je mehr Alkali der Entwickler hat, desto kräftiger wird das Positiv und desto schwächer das Negativ. Die Wirkung der Thioharnstoffverbindungen scheint sehr wesentlich von der Gegenwart eines großen Alkaligehaltes abhängig zu sein. Bei manchen Platten (Seed Prozeß, Lumière, Blau-Etiquette) mußte die oben angegebene Karbonatmenge beträchtlich vermehrt werden, um zu besten Resultaten zu gelangen. Bei Seed-Diapositivplatten empfahl sich Verringerung des Sulfits und Verdünnung der Lösung. Bei Adurol war die erforderliche Menge an Karbonat viermal so groß, als sonst für Entwicklung der Negative empfohlen wird. Bei einigen Entwicklern erzeugt ein unter normal stehender Karbonatgehalt Zwittererscheinungen, höherer Gehalt gibt braune

*) Journal of Physical Chemie 1909, Bd. 13, S. 649.

Digitized by Google

Schleier. Die Farbe des resultierenden Bildes ist also sowohl von der Karbonat- als wie von der Sulfitmenge abhängig; ferner, wie schon erwähnt, von der Entwicklersubstanz, der Temperatur, der Entwicklungsdauer sowie dem Plattenfabrikat.

Eine sonderbare Sache in dem Prozeß sind die verhältnismäßig großen Mengen an Bromkali, die erforderlich werden, um die Entwicklung zurückzuhalten. Man gebraucht kubikzentimeterweise, während sonst die Zugaben tropfenweise geschehen. Bei 100 ccm gemischten Entwickler (1 Teil A, 1 Teil B, 2 Teile Thioharnstoff-Lösung) wurden bis 7 ccm 10 proz. Bromkalilösung genommen, und dabei besteht scheinbar der einzige Effekt in Verlängerung der Entwicklungsdauer. Sowohl bei Thioharnstoff als bei Tetra-Thioharnstoffammoniumbromid ist der Zusatz von Bromkali vorteilhaft. Tetra-Thioharnstoffammoniumchlorid scheint besser ohne irgend ein Verzögerungsmittel zu arbeiten. Azetonbisulfit bildet einen starken Verzögerer, aber es scheint die Halbtöne mehr als die Schatten zurückzuhalten und so zu harten Bildern zu führen. Kaliumjodid war ein viel mächtigerer Verzögerer als Bromkali, aber das letztere ist leichter zu kontrollieren.

Das von Waterhouse empfohlene Tetra-Thioharnstoffammoniumbromid war dem einfachen Thioharnstoff sehr weit überlegen, es gab klarere und bessere Positive. Noch vorteilhafter erscheint die Chloridverbindung, da sie ohne Verzögerer arbeitet. Dagegen erwies sich die Jodidverbidnung nicht genügend. Alle Salze wurden nach den Angaben Reynolds (Journ. Chem. Soc. 1891, Bd. 59, 384) bereitet.

Als einer der wichtigsten Faktoren gilt die Temperatur des Entwicklers und davon scheint bisher noch niemand Notiz genommen zu haben. Für die Methode Perleys (Baden in Thioharnstofflösung mit nachfolgender Entwicklung) wurden die besten Resultate mit etwa 24° C erhalten, niedrigere Temperaturen (18—20°) ergaben Zwitterbilder, höhere Temperaturen (28—29°) sehr kräftige Positive mit bedeutendem braunen Schleier. Dieser Schleier war allemal bei dem getrennten Bad-Prozeß störend, sofern nicht die Temperatur so niedrig war, daß das negative Bild zu kräftig hervorkam und ein Zwitterresultat verblieb. — War der Thioharnstoff oder seine Verbindungen in der Entwicklerlösung, was vorzuziehen ist, so kann die Temperatur von 15—18° C variieren, 15—18° ergibt die besten Resultate. Höhere Temperaturen bewirken schnelle Entwicklung und dabei Schleier; bei niedrigen Temperaturen wird die Entwicklungsdauer und zwar besonders beim Positiv verlangsamt. Bei 7° ließ sich noch ein negatives Bild entwickeln, ein positives Bild war unter etwa 11° nicht mehr zu erreichen. Der Temperatureinfluß scheint unabhängig von allen anderen variablen Wirkungen zu sein. Am empfehlenswertesten bleibt also der Gebrauch der Mischung einer Thioharnstoffverbindung mit Entwickler und zwar im Verhältnis 1 : 1.

Für die Cramer Banner X-Platte ist z. B. folgende Arbeitsanweisung einzuhalten: Die Exposition sei etwas länger als sonst üblich, etwa die doppelte Dauer. Zur Entwicklung (siehe oben) nehme man 1 Teil A, 1 Teil B, 2 Teile einer Lösung von Thioharnstoff oder Tetra-Thioharnstoffammoniumbromid oder noch besser Chlorid 1 : 1000. Wird Thioharnstoff gebraucht, so ist auf 100 ccm Entwicklermischung $^1/_2$ ccm Bromkalilösung 1 : 10 zuzugeben, bei der Ammoniumbromid-Verbindung 2 ccm, bei der Chloridverbindung fällt der Zusatz aus. Die Temperatur ist zwischen 15 und 18° C zu halten. Zuerst erscheint ein Negativ, dann tritt Schleierung ein, bald darauf wird das positive Bild, in durchfallendem Licht, sichtbar. Man entwickle nicht über (das Positiv wird sonst zu kräftig); man spült ab, fixiert und wässert wie üblich. — Ein zu kräftiges Negativ ist ein Zeichen zu langer Belichtung, ein schleiriges Negativ zeugt von Unterexposition, sofern die Entwicklertemperatur normal war. Die Entwicklung ist gewöhnlich in 4 Minuten beendet. Das Positivbild ist durch seine Farbe charakterisiert, es ist rot, warmsepia oder purpurrot; das Negativbild ist schwarz und sehr transparent.

Digitized by Google

Das Verfahren wäre auch für Autochromplatten verwendbar, wenn man den normalen Entwickler, verdünnt mit einem gleichem Volumen Wasser, benutzt. Die kräftigrote Tönung vernichtet jedoch die Farbenwiedergabe; so lange diese Tönung nicht geändert werden kann, kommt der Prozeß hier praktisch nicht in Betracht.

Im übrigen erhält man bei der geschilderten Arbeitsweise jedenfalls gute Positive mit ausgezeichneten Details von etwa der gleichen Gradation und Dichtigkeit normaler Negative. P. H.

Der Astigmatismus und das Teleobjektiv.

Mit 6 Abbildungen.

Nachdruck verboten.

Der in künstlerischer Hinsicht überaus wertvolle Vorteil des Teleobjektives, bei relativ kurzem Kameraauszug eine große Brennweite zu liefern, hat namentlich bei Handkamerabesitzern und -Fabrikanten großes Interesse an diesem Objektivtypus erregt. Es sind daher nicht nur Adaptierungsvorrichtungen zum Zwecke der Umwandlung der gewöhnlichen Optik in ein Telesystem im Handel, sondern man hat auch eigens Teleobjektive konstruiert, die den verschiedenen Bedürfnissen des Fachmanns, Amateurs, Forschungsreisenden usw. Rechnung tragen.

Von den verschiedenen Konstruktionen der Teleobjektive besitzt ohne Zweifel das Teleobjektiv mit unveränderlicher Brennweite die einfachste, handlichste und für viele Fälle zweckmäßigste Form. Teleobjektive dieser Art werden zurzeit bekanntlich von den Firmen Busch und Zeiß in den Handel gebracht.

Bei den hier in Rede stehenden Teleobjektiven genannter Firmen handelt es sich bekanntlich um die Verbindung eines einfachen Positivgliedes (kein Doppelobjektiv) mit einem Negativglied in einer festen Fassung, die in ihrem Aussehen dem gewöhnlichen Objektiv durchaus ähnlich ist. Es resultieren hierbei Objektive von mittlerer (f : 10) bis höherer (f : 7) Lichtstärke. Diese Instrumente erscheinen daher auch dort gut verwendbar, wo die Lichtstärke einen bedeutenden Faktor repräsentiert und Momentaufnahmen erforderlich werden. Für diesen Zweck können mit Leichtigkeit regulierbare Verschlüsse eingebaut werden.

Soweit wäre wohl alles in Ordnung. Es kommt nun aber die sehr wichtige Frage: Welches sind die Leistungen der Teleobjektive in bezug auf Schärfezeichnung im allgemeinen, und wie die derjenigen, bei denen der positive Teil kein Anastigmat, sondern nur ein einfaches Einzelobjektiv ist?

Man ist im allgemeinen leicht dazu geneigt, anzunehmen, daß mit einem Anastigmat als positiver Teil ein Teleobjektiv ein Bild liefern wird, welches einem von einem Anastigmaten äquivalenter Brennweite gelieferten in bezug auf Schärfe nicht nachsteht. Das ist indessen ein großer, wenn auch zu entschuldigender Irrtum.

Ein Anastigmat liefert bekanntlich nur dann ein von Astigmatismus möglichst freies Bild, wenn seine sämtlichen Linsen die zur Erzielung dieses Zwecks erforderlichen Formen und peinlichst genauen Abstand besitzen und auch aus entsprechendem Glas, das heißt solches mit bestimmten Brechungs- und Zerstreuungsverhältnissen bestehen. Jede Abstandsänderung der Linsen und selbstverständlich auch Einführung einer neuen, nicht in die Berechnung einbezogenen Linse muß das Resultat, und zwar ungünstig ändern.

Sehen wir nun das Teleobjektiv nicht als zwei verschiedene Systeme, sondern nur als ein Ganzes an, so müssen notwendig die letztgenannten Faktoren hier unbedingt zur Einwirkung gelangen. Es wird daher auch von den Fabrikanten der Teleobjektive mit ev. anastigmatischem positiven Teil bedingungslos zugegeben, daß man niemals von einem Teleobjektiv die Schärfe eines Anastigmaten gleicher Öffnung und Brennweite ver-

Digitized by Google

langen dürfe. (Voigtländer Katalog). Zeiß führt in dieser Hinsicht aus, daß Teleobjektive bezüglich ihres Korrektionszustandes naturgemäß gut korrigierten photographisch Objektiven gewöhnlicher Konstruktion nachstehen.

Diese Tatsachen führen nun leicht zu der Annahme, daß je weniger groß die Schärfe des vom positiven Teil gelieferten Bildes ist, um so geringer die Gesamtschärfe des vom ganzen (Tele-)Objektiv erhaltenen sein müsse. Diese Annahme ist indessen unrichtig. Handelt es sich um ein Teleobjektiv mit fester unveränderlicher Brennweite, also um einen feststehenden Abstand zwischen Positiv- und Negativelement, so dürfte es zweifelsohne möglich sein, den Bedingungen nach größerer Schärfe zu entsprechen, so daß schließlich ein Teleobjektiv resultiert, was man als nahezu „anastigmatisch" bezeichnen könnte.

Daß die Verwirklichung dieses Wunsches sehr große Schwierigkeiten bietet, liegt auf der Hand, namentlich wenn man auf größere Lichtstärke des Teleobjektives reflektiert. Es ist nämlich zu bedenken, daß durch das Vergrößerungsverhältnis des negativen Teils die Lichtstärke des positiven entsprechend sinkt. Trotzdem ist die Lösung der Aufgabe durchführbar, wie dies das Busch-Bis-Telar, f : 7, augenscheinlich beweist.

Dieses Teleobjektiv, dessen Vergrößerungszahl y = 1 mit stabiler Brennweite ist, zeigt sich im großen und ganzen bezüglich Konstruktion der älteren Serie f : 9 gleich, dagegen weist es bezüglich Bildebnung gegenüber dem älteren Bis-Telar bedeutende Verbesserungen auf. Die sphärische Aberration ist um etwa die Hälfte vermindert und Astigmatismus und Bildwölbung bedeutend vermindert.

Der Korrektionszustand eines Objektivs läßt sich bekanntlich am besten durch die graphische Darstellung der Kurven der verschiedenen Fehler veranschaulichen: je näher sich die Kurven an die vertikalen Linien anschmiegen, um so besser ist der Korrektionszustand. Nachstehend geben wir zwei von solchen Fehlerdiagrammen nach der v. Rohrschen Methode, wie sie auch schon von Martin in der Zeitschr. f. wissensch. Photog. 1908 veröffentlicht wurden. Es bezeichnen Fig. I Abweichung in Bezug auf sphärische Aberration und der Sinusbedingung des Bis-Telar f : 7. — Die Korrektion des Astigmatismus wird in Fig. II vorgeführt, und zwar bezeichnet diese die astigmatische Aberration der sagital. und mer. des Bis-Telar f : 7. Durch Vergleich mit den Bildfehlerkurven von Aplanaten und Anastigmaten findet man leicht, daß das Teleobjektiv Bis-Telar f : 7 eine gute astigmatische Korrektur aufweist trotz der hohen Lichtstärke und der Verwendung einer Einzellinse als positiven Teil.

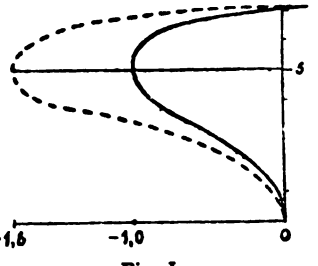


Fig. I

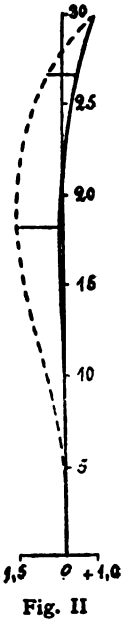


Fig. II

Es ergibt sich also, daß es wohl möglich ist, die Schärfe beim Teleobjektiv namentlich durch Einschränkung des Astigmatismus zu steigern, ohne daß man zur Verwendung eines anastigmatischen positiven Elements gezwungen ist. Angesichts der hierbei verwendeten einfachen Mittel und der erreichten hohen Lichtstärke muß man unbedingt von einem bedeutenden Fortschritt in der Telesystemoptik sprechen, der eine entsprechende Würdigung verdient.

Für die Praxis aber ergibt sich mit Rücksicht darauf, daß für Handkameras das Teleobjektiv in möglichst einfacher und kompakter Form, aber vielseitig genügender Lichtstärke und unveränderlicher Brennweite außerordentlich geeignet erscheint, daß diesen Instrumenten eine ganz besondere Beachtung zukommt. Dies ist um so mehr der Fall, als in der

Digitized by Google

Wahl der Brennweiten und Lichtstärken den Wünschen und Bedürfnissen, wie schon erwähnt, weitgehend Rechnung getragen wird.

Jedenfalls lohnt es sich für alle Amateure, die sich mit Porträts und Genrephotographie, ferner mit Tieraufnahmen (siehe die 4 Tafelbilder) befassen, sich einmal eingehender mit diesem Thema zu beschäftigen. Besonders wertvoll ist ein lichtstarkes Teleobjektiv an einer Spiegelreflexkamera, und zwar kann für eine 9 × 12 Kamera mit Vorteil eine Brennweite von 40 cm gewählt werden. Rhenanus.

Kleine Mitteilungen.

Nachdruck verboten.

Glyzerin als Sensibilisator im Ausbleichprozeß.

Auf dem internationalen Kongreß für angewandte Chemie berichtete C. W. Bennett über die Verwendung von Glyzerin im Ausbleichprozeß. Wird Glyzerin in Gegenwart von Luft dem Licht exponiert, so entsteht ein Aldehyd. Methylenblau, Safranin, Biebricher Scharlach werden im Dunkeln durch Acetaldehyd gebleicht; ebenso durch eine Lösung von Glyzerin, die dem Licht ausgesetzt worden ist. Hohe Temperatur begünstigt die Entfärbung. Die Beobachtung von Hübls, daß die Lichtempfindlichkeit von Methylenblau bei Anwesenheit von Glyzerin stark zunimmt, ist der Bildung des Aldehyds zuzuschreiben. Da die Tönung der Farbsubstanzen bei Aufbewahrung im Dunkeln wiederkehrt, so ist die Bleichung die Folge einer Reduktion. Bei Farben, die nicht durch Reduktion gebleicht werden, kann Glyzerin nicht als Sensibilisator dienen. (British Journal No. 2736.)

Weiteres zum sauren Amidol-Entwickler.

Mit der sonderbaren Wirkungsweise des sauren Amidolentwicklers, über die bereits verschiedentlich in den letzten Heften berichtet wurde, hat sich auch O. Mente näher befaßt und legt seine Resultate in einer längeren Abhandlung des „Ateliers" Heft 11 dar. Die in mannigfacher Richtung angestellten Versuche ergaben, daß eine Verlängerung der Exposition die Silberreduktion des sauren Amidolentwicklers in der Tiefe der Schicht nicht im geringsten beeinflußt. Ferner zeigten auch kurze Expositionen mit verlängerter Entwicklungsdauer (4 bis 60 Minuten) das gleiche typische Bild. Bei einer Entwicklungsdauer von 24 Stunden war die Schwärzung durch die ganze Schicht hindurch gegangen; solche Entwicklungsausdehnung kommt natürlich für die Praxis nicht in Betracht.

Weitere Versuche mit wechselndem Gehalt von Amidol bzw. Bisulfit-Sulfitlösung führten zu dem Resultat, daß eine Vermehrung des Amidols die Silberausscheidung in der Tiefe begünstigt (also die Kontraste vermindert), eine Vermehrung der Bisulfitlösung gibt ähnliche Entwicklungsform wie bei alkalischem Hervorrufer, und zwar mit dem Unterschiede, daß das reduzierte Silber sich durch die ganze Schicht verteilt (Hebung der Kontraste).

Mente schätzt den praktischen Wert des sauren Amidolentwicklers nicht so übermäßig hoch wie Balagny und Monpillard. Er fand, daß der saure Amidolentwickler in den Schatten erheblich weniger Details liefert als ein alkalischer Entwickler bei gleicher Belichtungszeit. — Eine Platte, die in der Tiefe der Schicht zuerst entwickelt, muß viel länger exponiert werden, sollen die Schatten mit allen Details herauskommen. Ferner ist die Abstufung eine geringe, da eben nur ein Teil der gesamten Schichtdicke zur Bilderzeugung herangezogen ist; die höchstmögliche Deckung der Lichter verbleibt mäßig. Obschon die Gradation beim sauren Amidol eine verhältnismäßig längere ist, so ist doch, da in den höchsten Lichtern eine nur schwache Deckung vorhanden ist, ein härter kopierendes Positivmaterial zu verwenden, wobei die ausgedehnte Gradation des Negativs benachteiligt wird.

Virida-Papier zur Entwicklung von Autochromplatten.

„Photogazette" No. 10 erinnert für die Entwicklung von Autochromplatten daran, daß auch hier die Kontrolle der Bilderscheinung für die Erzielung eines guten Resultats von großem Belang ist. Es wird auf den Gebrauch des bekannten Lumièreschen Viridapapiers für die Dunkelkammerlaterne hingewiesen, welches die Installation einer 32-Kerzen-Lampe zuläßt, ohne dabei Schleierbildung befürchten zu müssen. Man setzt natürlich die Platte diesem Lichte nicht während der Gesamtdauer der Entwicklung aus, sondern kontrolliert das Bild nur ab und zu, je nach Bedarf. — Über die Entwicklung von Autochromplatten bei hellerem Rotlicht vergleiche ferner den Artikel Seite 47.

Digitized by Google

Fehler bei der Schwefeltonung mit Fixiernatron und Alaun und deren Abhilfe.

M. Hare erörtert die Mißfärbungen bei der Schwefeltonung mit Fixiernatron und Alaun und wie die Fehler im weiteren Verfolg der Tonung abzustellen sind. Ist die Färbung an und für sich gut und war die Entwicklung von normaler Dauer, so ist nur die Exposition zu ändern, entsprechend dem zu hellen oder dunklen Ausfall des Bildes. Ist dagegen die Farbe dürftig, so ist die Exposition in Verbindung mit der Entwicklung zu berücksichtigen. Sofern man meint, daß die Entwicklungsdauer keine richtige war, und man ändert diese, so wird die Tiefe des Drucks auch eine andere, abgesehen von irgendwelchem Wechsel in der Exposition. M. Hare gibt nun folgende Korrektionstabellen:

Das getonte Bild ist zu hell.

a) Es ist in Tönung durchweg blaubraun oder nur gerade braun: Exponiere beträchtlich länger und entwickle kürzer.

b) Es zeigt ein gutes warmes Braun: Exponiere nur wenig länger und entwickle die gleich lange Zeit.

c) Es ist mostrichbraun: Exponiere etwa die gleiche Zeit, entwickle länger.

Das getonte Bild ist zu dunkel.

a) Es ist blaubraun oder nur eben braun durchweg: Exponiere ungefähr dieselbe Zeit, entwickle aber bedeutend kürzer.

b) Es ist ein gutes warmes Braun: Exponiere etwas weniger und entwickle dieselbe Zeitdauer.

c) Es ist mostrichbraun: Exponiere wesentlich kürzer, entwickle länger.

Man tut gut, sich die korrekte Exposition an dem Rande des Negativs aufzunotieren. Sowohl die Vorder- wie die Rückseite des getonten Bildes sollten während der Schlußwässerung einmal leicht mit einem Schwamm abgerieben werden.

(Amateur-Photographer No. 1462.)

Kombinierte Stand- und Schalen-Entwicklung.

Die Anhänger der Standentwicklung behaupten zwar, sie gleiche die Belichtungsfehler aus; die Erfahrung hat das aber nicht bestätigt. Bei starker Überbelichtung ist sie ebenso ungünstig wie bei Unterbelichtung. In beiden Fällen bekommt man mit entsprechend abgestimmten Schalenentwicklern bessere Resultate. Vorteilhaft ist bei der Standentwicklung, daß sie das Ansetzen von Luftblasen verhindert, die bei der Schalenentwicklung so häufig lästig werden. Zum Ansetzen der Standentwicklerlösung nehme man destiliertes oder abgekochtes Wasser. Auch Staub, der sich beim Verpacken der belichteten Platten auf Reisen so leicht bildet und nachher bei der Schalenentwicklung die bekannten „Nadelstiche" hervorruft, wird bei der Standentwicklung abgeschwemmt, wenn man den Nutenkasten sofort beim Einbringen in die Entwicklerlösung einigemal auf- und abbewegt. Der Anfänger führt die Löcher und Nadelstiche in der Plattenschicht gewöhnlich auf Emulsionsfehler zurück; in den meisten Fällen sind es aber Staub- oder Luftblasen, auf die bei der Entwicklung nicht genügend geachtet wurde.

Um nun die Vorteile der Standentwicklung mit denen der Schalenentwicklung zu verbinden, empfiehlt sich die Kombinierung beider Methoden; sie leistet bei der Entwicklung größerer Mengen Platten mit unsicherer bzw. nicht mehr bekannter Belichtung, wie dies gewöhnlich bei der Rückkehr von einer längeren Reise der Fall ist, gute Dienste. Man verfährt etwa wie folgt: Als Standentwickler lösung nehme man die Hauffsche Vorschrift oder eine sonst bewährte andere, bringe die Lösung in das Entwicklungsgefäß und stelle sich gleichzeitig zur Schalenentwicklung bereit:

A. Eine Schale mit dünnem Entwickler für unterbelichtete Platten (fast alle Entwickler sind verwendbar).

B. Eine Schale mit normalem Entwickler für normal belichtete Platten.

C. Eine Schale mit kräftigem Entwickler und viel Bromkalizusatz (oder gebrauchtem kräftigen Entwickler) für überbelichtete Platten.

D. Saures Fixierbad für die doppelte Zahl Platten, welche zunächst zur Entwicklung kommen (damit die erste entwickelte Plattenreihe noch ausfixieren kann, bis die zweite Reihe zum Fixieren kommt).

Nun bringe man die zu entwickelnden Platten (ich stäube sie zuvor durch Übergehen mit trockenem Handrücken ab) in den Nutenkasten und Standentwickler, bewege den Nutenkasten einigemal kräftig in der Lösung auf und ab (zur Abschwemmung des noch verbliebenen Staubes und zur Vermeidung von Streifenbildung bei der Standentwicklung), und wiederhole dies einige Male während der ganzen Zeit des Verweilens der Platten im Standentwickler. Nach 5 Minuten sehe man die Platten nach: überbelichtete Platten werden hier schon kenntlich, ohne zuweit entwickelt zu sein, um sie nicht noch retten zu können. Man bringe sie sofort in die Schale C und entwickele sie dort fertig, während die normalen und unterbelichteten Platten noch in der Standentwicklung verbleiben. Nach-

Digitized by Google

her nehme man die unterbelichteten Platten vor, zuletzt die normalen zur Fertigentwickelung in Schale A bzw. B. Bei einiger Aufmerksamkeit und Übung wird man so sicher brauchbare Negative erzielen, notfalls sich noch mit Verstärken oder Abschwächen helfen müssen.

Beim Beschicken der Nutenkästen mit z. B. 12 Nuten für 9 × 12 Platten oder 8 Nuten für 13 × 18 Platten empfiehlt sich, jeweilig nur die Hälfte der Anzahl Platten zu nehmen, damit größere Zwischenräume zwischen den einzelnen Platten verbleiben. Je weiter die Platten auseinander stehen, um so besser werden sie von der Standentwicklerlösung bespült, gerade wie auf einem Plattenbock mit 12 Nuten die Platten besser und rascher trocknen, wenn man statt 12 nur 6 Platten nimmt. Beim Nachsehen bzw. Herausnehmen und Wiedereinsetzen der anentwickelten Platten werden weniger leicht Kratzer und Beschädigungen entstehen, weil mehr Zwischenraum vorhanden ist — die Manipulationen müssen eben in der schlecht beleuchteten Dunkelkammer vorgenommen werden — und endlich wird die Behandlung von gleichzeitig 12 Platten insofern Schwierigkeiten machen, als oft die letzten überbelichteten Platten schon zu weit in der Entwicklung fortgeschritten sind, bis die ersten fertig entwickelt zum Fixierbad kommen. Carl Abt.

Zur Wirkung ultravioletter Lichtstrahlen.

J. H. Mathews und L. H. Dewey sprachen auf dem Neuyorker Kongreß für angewandte Chemie über die Wirkung des ultravioletten Lichtes auf Lösungen von Natriumsulfit, Kaliumpermanganat, Kaliumbichromat und Oxalsäure. Es wurde festgestellt, daß Natriumsulfitlösungen bei Luftabwesenheit durch ultraviolette Lichtstrahlen nicht oxydiert werden; bei Gegenwart von Luft jedoch wird die Oxydation bei diesen Strahlen stark beschleunigt. Kaliumpermanganat und Kaliumbichromat zeigen sich im ultravioletten Licht sehr beständig. Lösungen von Oxalsäure zersetzen sich hier sehr langsam, aber die Reaktion kann durch Zuführung von Uransalzen stark gefördert werden. In diesem Falle schreitet die Zersetzung regelmäßig vorwärts; die Zersetzung verläuft direkt proportional der vorhandenen Menge an Uransalzen. (British Journal No. 2736.)

Vom Mertens-Tiefdruck.

Bisher erschien es fraglich, ob der Mertens-tiefdruck für die regelmäßige tägliche Illustration großer Tageszeitungen tatsächlich in Betracht kommen konnte; es lagen nur in besonderem Arbeitsgang hergestellte Druckerzeugnisse vor, die teils in wöchentlichen, teils in mehrtägigen Pausen ausgegeben waren. Das „Hamburger Fremdenblatt" sendet uns nun seine seit dem 16. Oktober d. J. erschienenen Nummern, die täglich Kupferdrucke enthalten, und zwar teils auf einer, teils auf zwei bis vier Seiten. Tiefdruck und Hochdruck von 16 Zeitungsseiten größten Formats sind, wie aus der Falzart ersichtlich ist, in einem Arbeitsgange hergestellt.

Die Tiefdruckbilder des Hamburger Fremdenblattes stehen heute in technischer Hinsicht unvergleichlich höher als jene vor $1^1/_2$ Jahren herausgegebenen. Weichheit in den Tönen, Schärfe der Konturen und Feinheit der Stimmung sind gut wiedergegeben.

Die Ätzungen sind, wie uns geschrieben wird, nicht mehr mit der Photogravurmaschine hergestellt, sondern nach einem verbesserten Pigmentverfahren, das teils patentiert ist, teils auf Geheimmethoden beruht. Der Druck ist mit normaler Geschwindigkeit von 10—12000 Exemplaren stündlich auf gewöhnlichem, ungefeuchtetem Rotationspapier erfolgt. Nachdem das „Hamburger Fremdenblatt" das Tiefdruckverfahren derart ausgebaut hat, daß es täglich in Verbindung mit 16 Zeitungsseiten in Rotation aktuelle künstlerische Illustrationen bringen kann, erscheint es zweifellos, daß auch weitere Zeitungen und Zeitschriften sich veranlaßt sehen werden, sich des Verfahrens, das weitere Perspektiven hinsichtlich Illustrationsmöglichkeiten im Zeitungswesen bietet, zu bedienen.

Tenax-Film.

Der größte Vorzug, den diese Packs bis jetzt aufzuweisen haben, ist der des überaus leichten Herausnehmens einzelner belichteter Films. Aber jeder, der mit diesen schon gearbeitet hat, wird bedauert haben, wie schade es ist, die Metallumhüllung wegwerfen zu müssen, anstatt sie frisch mit Films beschicken zu können. Ich möchte nun mit Folgendem drei Angaben machen, in welcher Weise die Metallumhüllungen sich vorteilhaft wieder verwenden lassen. Ich schicke dabei gleich voraus, daß man zu diesen Zwecken den in dem offenen Teil sich befindenden, mit Sammet überzogenen Verschlußbügel erst entfernen muß, was aber sehr leicht geschehen kann. In erster Linie lassen sich die Hüllen vorzüglich zur Aufbewahrung der Filmnegative verwenden, indem man zu

Digitized by Google

unterst ein Stück Pappe legt, die durch ein aufgeklebtes Etikett auch die Bezeichnung gibt. Infolge der Federung werden die Films zu gleicher Zeit etwas gepreßt. Zweitens läßt sich die Hülse sehr gut zu einem Notizblock verwenden, indem man sich Papiereinlagen macht, die in der Länge nur ca. 2 cm kürzer sind, um die einzelnen Blätter leicht herausnehmen zu können. Bindet man dann noch einen Bleistift an die Hülse, so ist der Block fertig. Zum Dritten: Man legt zu unterst eine Glasscheibe ein, darauf dann seine fertigen Positive und hat so dann auch für diese einen tadellosen Sammelbehälter. Es soll mich freuen, wenn meine diesbezüglichen Vorschläge für Verwendung der Tennaxhülsen Anklang finden werden.

Von verschiedenen Seiten hörte ich Klagen, daß die Tenaxpackfilms nach dem Fixieren mehr oder weniger eine gelbe Färbung behielten. Da ich diese Erscheinung bis jetzt niemals beobachtet habe, so war es mir interessant zu ergründen, worin dieser Fehler lag. Die Ursache liegt wohl darin, daß der Film eine zu lange Entwicklungsdauer nicht verträgt, und bekanntlich erzeugt ein gewisses Quälen sehr leicht Gelbschleier. Weitere Ursachen der Gelbfärbung können auch in der Art der Entwickler liegen; so erzeugt namentlich ein ammoniakalischer Pyroentwickler und sulfitreicher Glycinentwickler sehr leicht Gelbschleier. Vermieden kann die Gelbfärbung oft auch werden, wenn man die Platten, resp. Films, vor dem Fixieren tüchtig wäscht und ein schwaches Eisessigbad passieren läßt. Zeigt das getrocknete Negativ aber trotzalledem den Geldschleier — der ja beim Kopieren an sich nicht hindert — so genügt eine kurze Behandlung in dünnem Permanganatbad mit darauffolgendem Bad in saurer Sulfitlösung und dann wieder gründlich waschen. Der Fehler der Gelbfärbung ist also nicht in den Tenaxfilms selbst zu suchen. Dr. E. W. Büchner.

Zum Artikel „Die gefahrbringende Kamera".

Herr Artur Just - Insterburg teilt zu oben angeführtem Artikel mit, daß z. B. auch in St. Petersburg und Riga das Photographieren auf der Straße nicht ohne weiteres gestattet ist. Für das Photographieren ist eine besondere Erlaubnis des Polizeimeisters einzuholen. — Diese Maßregel empfindet Herr J. um so sonderbarer, als doch Ansichtskarten der verschiedensten Sujets genannter Städte im Handel überall käuflich sind. —

Hierzu sei bemerkt, daß bei dem Erlaß von Photographierverboten sehr oft Verkehrsinteressen die Veranlassung sind, und daß aus diesem Grunde vielerorts Beschränkungen vorliegen, resp. ein besonderer Erlaubnisschein erforderlich ist. Das Photographieren ist überhaupt, abgesehen von Festungs- und Landesgrenzgebieten, mancherorts untersagt, ohne daß der reisende Amateur davon unterrichtet ist. Ein aufsichtführendes Wesen kann nicht jederzeit überall sein, und so knipst man unbehindert seine Bilder in größter Seelenruhe. Anderseits wird das Gesetz nicht allerorts so streng gehandhabt, der patrouillierende Beamte begnügt sich mit einem Hinweis auf die Unzulässigkeit des Photographierens, und die Sache ist abgetan. Dem gegenüber stehen die Bezirke, wo selbst schon das Mitführen einer Kamera verboten ist und ein Vergehen dagegen streng geahndet wird. — Der Verband Deutscher Amateurphotographenvereine wird demnächst eine Publikation herausgeben, in der die Photographierverbote von allen wichtigeren Stätten des In- und Auslandes enthalten sind.

Zu unseren Bildern.

In diesem Hefte finden wir einige Porträtaufnahmen, die in der kraftvollen Erscheinung, in Bewegung und Bildhaltung etwas Gemeinsames haben. Pecsis Auffassungen zeichnen sich noch durch ein besonderes Temperament aus. Das Bild der Bäuerin in der malerischen Tracht dürfte mit zu seinen gelungensten Arbeiten zählen. Szkely, ebenfalls ein Ungar und vermutlich ein Schüler des ersteren, sucht in seinen Aufnahmen eine ähnliche Wirkung zu erzielen. Die Bestimmtheit des Ausdrucks und die schöne Plastik sind sehr hervorzuheben. Auch Hoppes Bildnis der Schauspielerin hat diese starke Plastik und gedämpfte Tonhaltung, während man bei dem Russen eine etwas stärkere Akzentuierung bei der sonst ebenfalls recht lebendigen Auffassung wünschte.

Der Münchner Josef Kaiser schließt sich mit zwei gut gesehenen Landschaften an, die das anerkennenswerte Streben nach Einfachheit der Erscheinung auszeichnen. Der zweite Münchner, Ad. Schillinger, bringt eine stimmungsvolle Amperlandschaft, Bodine die feine Gegenlichtstudie, deren Unschärfe den Anfänger gewiß zunächst beirren wird, die aber bei näherer Betrachtung sehr richtig wirkt. So effektvoll Leads Hafenausschnitt auch ist, wünschten wir doch hier etwas von dem Atmo-

Digitized by Google

sphärischen, das Bodines Beitrag auszeichnet. Neben diesem erscheint Leads Arbeit zu hart. Einen hübschen Effekt erzielt Högler in seinem Brunnenbilde. Der begabte Russe Lobowikow, von dem wir früher die so typischen Volksszenen zeigten, bringt heute seine „Dorfjungen", die ebenfalls ein Streben nach Charakteristik auszeichnen, Hammond ein hellgehaltenes, koloristisch wirkendes Hafenbild und Jelissejew ein duftiges Dämmerungsstück.

Zu der interessanten Aufnahme des Vollmondes verweisen wir auf den Leitartikel. M. M.

Literatur.

Photographischer Abreißkalender mit künstlerischen Photographien und technischen Erläuterungen. Verlag von Wilhelm Knapp, Halle a. S. Preis 2 M. . — Ein recht geeignetes Weihnachtsgeschenk für alle Freunde der Photographie bildet der vorliegende Kalender. Er bringt uns nicht nur erstklassige Reproduktionen von hervorragenden Arbeiten in künstlerischer Photographie, sondern auch höchst nützliche textliche Beigaben, bestehend in erprobten Rezepten, allerlei Arbeitsanweisungen, Ratschlägen für Fehlerabhilfe u. a. m. Es wird hier zu einem äußerst niedrigen Preise ein recht brauchbares, reichhaltig angelegtes Kalenderwerk dargeboten. P. H.

Fritz Limmer, Das Ausbleichverfahren, eine gemeinverständliche Darstellung dieser Möglichkeit der direkten Körperfarbenphotographie unter besonderer Berücksichtigung des Utocolor-Papieres (40 Seiten). Mit 2 farbigen Beilagen (Reproduktionen nach Utocolor-Kopien). Soc. an. Utocolor, La Garenne-Colombes b. Paris (Preis 1,20 M.). — Die Broschüre behandelt das Wesen und die Entwicklung der Ausbleichverfahren in trefflicher populärer Form und gibt im Anschluß eine ausführliche praktische Gebrauchsanweisung des neuen Smithschen Utocolor - Rapid - Papiers.

Ferner ging ein:

Revue des Travaux de recherches effectués dans les Laboratoires photographiques, dirigés par Auguste et Louis Lumière. Fascicule XVI (Septembre 1912).

Fragen und Antworten.

Zur Herstellung von Dreifarbenphotographien auf Papier kann man jedenfalls nach der Vorschrift der Höchster Farbwerke auf eine Glasplatte alle drei Teilbilder der Reihe nach kopieren und dann die Schicht ablösen, um sie auf Papier zu kleben. Gibt es eine Vorschrift, die Schicht abzulösen? — (R. Sch.)

Die Herstellung von Dreifarbenphotographien auf Papier erfolgt viel einfacher, indem man die Teilbilder direkt auf Gelatinepapier kopiert. Es ist ja gerade ein Vorteil der Pinatypie, daß man keine Schichten abzulösen und nichts übereinander zu kleben braucht. —

Können alte unbelichtete Bromsilbergelatine-Platten nach Ausfixieren usw. zur Anfertigung von Pigmentdiapositiven benutzt werden? — David empfiehlt in seinem „Photographischen Praktikum" Glasplatten mit Gelatinelösung ohne Chromalaunsalz zu überziehen und sie nachher mit Formalin zu härten. Gibt dieses Verfahren ebenso gute Resultate wie die sonst empfohlene Präparation mit Chromalaun-Gelatinelösung? — (H. St.)

Die Gelatineschicht unserer Bromsilberplatten zeigt nicht bei allen Marken eine derartige Klarheit, daß hier eine allgemeine Empfehlung zur Verwendung für Pigmentdiapositive gegeben werden könnte. Wie es in dieser Beziehung mit Ihrem Plattenfabrikat steht, können Sie ja leicht durch eine Probe mit Ausfixieren feststellen. Andererseits ist die Präparation von Glasplatten mit einem Gelatineüberzug eine sehr einfache Prozedur. Für die Härtung der Schicht können sowohl Chromalaun als auch Formalin gleich gute Dienste leisten. Im übrigen sei erwähnt, daß viele Pigmentpapiere auch ohne Vorpräparation des Glases genügende Haftung zeigen. —

Hat Coxinzusatz zur schleierfreien Entwicklung von orthochromatischen Platten Nachteile? — (A. Sch.)

Das Coxin wurde s. Zt. bekanntlich zur Entwicklung von Platten bei Tageslicht empfohlen. Einen direkten Nachteil hat der betr. Farbstoff nicht erwiesen. Andererseits ist zu bemerken, daß derart behandelte Platten nachher ein längeres Auswaschen erfordern. Ferner wurde bemängelt,

Digitized by Google

daß das in Blechbüchsen enthaltene Coxin mitunter eine Zersetzung erlitten hatte. Das Verfahren hat keine weitere praktische Aufnahme gefunden. Zufügen möchten wir noch, daß auch von der Firma Lumière ein Farbstoffpräparat zur Entwicklung bei hellem Licht resp. Tageslicht in den Handel gebracht wurde (Chrysosulfit), über dessen Gebrauchsweise siehe die Artikel: Phot. Rundschau 1903, Seite 307, Phot. Mitteil. 1903, Seite 355, 374. Oder auch die entsprechenden Gebrauchsanweisungen der Firma Lumière. Siehe auch den Artikel Seite 47 im laufenden Jahrgang der „Rundschau". —

Anfrage betr. unterschiedlicher Erscheinungen beim Auftrag der Farbe mit Pinsel und Roller (Leimwalze) beim Öldruckprozeß. — (W. W.)

Der Öldruck pflegt mit Pinsel ausgeführt zu werden. Leimwalzen haben wir für dieses Verfahren noch nicht benutzt, aber einen Anhalt über den Farbenauftrag mit Leimwalzen und deren besondere Eigenschaften können Sie aus dem Lichtdruck entnehmen, einem Pressendruckverfahren, dessen Basis die gleiche wie beim Öldruck ist. Näheres über den Gegenstand siehe in dem Buche: Aug. Albert, Der Lichtdruck, Seite 119 u. f. —

Ist die Standentwicklung der gewöhnlichen Schalenentwicklung gleichartig oder ist letztere, da man Expositionsfehler ausgleichen kann, vorzuziehen? — (H. A.)

Die übliche Entwicklung in Schalen mit ihrer steten Kontrolle, individuellen Leitung und jederzeitigen Abstimmung gewährt jedenfalls die weitgehendste Garantie in der Herausholung des möglichst besten Bildes, sofern man eben in dem Entwicklungsprozesse auch wirklich eingeschult ist. Der Anfänger kommt mit der Standentwicklung leichter zu befriedigenden Resultaten, da diese Methode Fehlexpositionen bis zu einem gewissen Grade ausgleicht, während hier eine rapidere Entwicklungsweise in ungeübten Händen leicht zu mißratenen Bildern führt. Ein fernerer Vorteil der Standentwicklung ist, daß eine große Zahl Platten gleichzeitig auf einmal hervorgerufen werden kann. Weitere Erörterungen über die Eigenarten der Standentwicklung und der üblichen Entwicklung in Schalen finden Sie in den Büchern von Hübl, Die Entwicklung bei zweifelhafter Exposition, und Hans Schmidt, Die Standentwicklung. —

Wo kann ich Anweisung, Literatur und Material für eine Kombinationskamera finden, mit der man zu gleicher Zeit drei Aufnahmen mit entsprechenden Lichtfiltern machen kann? (M.)

Kameras für Dreifarbenaufnahmen, bei denen die drei Platten mit Filter in einer Kassette unmittelbar hintereinander zur Exposition gelangen, fabriziert W. Bermpohl, Berlin-N., Kesselstr. 9. Eine Kamera mit pneumatischer Platten- und Filterwechslung baut ferner August Horn, Wiesbaden, Mainzerstr. 60a. — Apparate zur gleichzeitigen Aufnahme der drei Teilbilder sind komplizierterer Natur, über derartig vorliegende Modelle finden Sie beste Orientierung in Eders Jahrbüchern (Bd. 1911, Seite 358; Bd. 1910, Seite 370; Bd. 1909, Seite 170, 171 usw.)

Allerlei für Anfänger.

Fehler bei Gaslichtpapieren und ihre Abhilfe.

„Amateur-Photographer" bringt eine Zusammenstellung von Fehlererscheinungen, die beim Arbeiten mit den sog. Gaslichtpapieren (Chlorbromsilberpapiere), auch Tageslichtentwicklungspapiere genannt, eintreten können. Diese tabellarische Übersicht dürfte Anfängern sicher recht willkommen sein.

1. Die Kopien sind zu kontrastreich: Das Bild war zu lange entwickelt worden und zwar prägt sich die Härte besonders stark aus, wenn die Exposition zu knapp war.

2. Die Kopie hat tiefe Schatten, aber keine Abstufung in den lichteren Tönen: Der Entwickler war zu kräftig. Man verdünne mit Wasser oder setze den Alkaligehalt herab. — Das Negativ selbst war zu kräftig entwickelt; letzteres ist dann abzuschwächen. — Oder das Negativ war unterexponiert; im letzteren Fall ist keine befriedigende Heilung möglich, da ja eben überhaupt keine genügende Bildeinwirkung auf der Platte vorhanden ist.

3. Dem Bilde fehlen genügende Kontraste in Licht und Schatten: Die Kopie war überexponiert; oder der Entwickler war zu stark oder im Negativ fehlten schon Kontraste, es war überexponiert. Vielleicht entbehrte auch das Original überhaupt der Kontraste.

4. Das Bild hatte keine Kontraste, auch fehlte Abstufung in den Schatten: Das Negativ war unterexponiert und hell entwickelt.

5. Die Kopie ist allgemein zu hell: Unterentwicklung der Kopie oder der Entwickler war zu

Digitized by Google

alt und erschöpft oder zu verdünnt oder zu kalt. Oder der Druck war unterexponiert.

6. Das Bild ist allgemein zu dunkel: Überexposition oder Überentwicklung oder der Entwickler war zu kräftig, bzw. zu warm oder das Negativ war zu dünn.

7. Das Bild zeigt durchweg Grauschleier: Das Blatt war vor oder nach der Exposition zu lange wirksamen Lichtstrahlen ausgesetzt. Man arbeite nicht zu nahe der Lampe und halte die Papiere stets verpackt. — Das Papier war zu alt oder es ist in schlechter Luft (Brenngase) oder in feuchter Luft aufbewahrt worden. — Der Entwickler war zu kräftig oder zu warm oder enthielt zuviel Alkali oder ungenügend Bromkali. — Die Entwicklung geschah zu nahe am Licht oder das Blatt selbst wurde zu nahe dem Licht gebracht. — Überexposition. — Zu dünnes Negativ. — Ist das Papier an den Stellen unter den Auflageleisten des Kopierrahmens schleierlos verblieben, so mögen nur die beiden letztgenannten Ursachen in Betracht kommen.

8. Das Bild ist von grünlicher Tönung: Überexposition. — Zu viel Bromkali im Entwickler. — Der Entwickler war schon zu abgenutzt.

9. Das Bild zeigt ein helles oder bläuliches Grau: Die Exposition war nicht ganz ausreichend oder der Entwickler zu kalt oder zu wenig Bromkali im Entwickler.

10. Das Bild ist rostig braungrau: Der Entwickler war zu abgenutzt oder zu schwach oder zu kalt.

11. Das Bild bleicht nach und nach aus: Ungenügendes Waschen nach dem Fixieren — Gebrauch von unreinem Karton oder schlechten Klebmitteln.

12. Allgemeine blaßrote oder gelbe Tönung: Zu langes Verweilen im Entwickler, der durch Oxydation verfärbt war.

13. Braune oder gelbe Flecke: Das Papier ist mit unreinen Fingern (Fixiernatron usw.) berührt worden. — Unvollständiges Eintauchen des Blattes im Fixierbad. — An der Bildseite anhaftende Luftblasen während des Fixierens. — Die Bilder hafteten im Fixierbade aneinander. — Zu erschöpftes Fixierbad. — Ungenügendes Verweilen im Fixierbad.

14. Druckmarkierungen, schwarze Linien, namentlich in den helleren Teilen des Bildes: Solche rühren von Pressungen, Verschrammen der Schichtoberfläche her. Man lege das Bild nach dem Auswässern, noch naß, auf eine Glasplatte und übergehe die Schichtseite mit einem Wattebausch, der vorher mit 1 Teil Ammoniak und 20 Teilen Wasser angefeuchtet wurde. Oder man überwische das Bild mit einer sehr verdünnten Lösung von Blutlaugensalzabschwächer oder desgl. von Jodcyankaliumabschwächer. Oder der Druck wird mit einem mit Alkohol angefeuchteten Wattebausch oder Waschlederlappen abgerieben.

15. Dunkle Flecke können ihre Ursache in Entwicklersubstanzpartikeln haben, die als Stäubchen in der Luft fliegen und sich überall niederlassen.

16. Unregelmäßige, scharfbegrenzte helle und dunkle Partien: Der Entwickler hat die Kopie im Anfang nicht gleichmäßig benetzt.

17. Kleine, scharfbegrenzte weiße oder helle Flecke: An der Schichtfläche hafteten während der Entwicklung Luftbläschen. Man nehme zum Entwickleransetzen abgekochtes und gekühltes Wasser.

18. Kleine, scharf begrenzte weiße Flecke von unregelmäßigen Formen: Staub, kleine Papierschnitzel, die an der Schichtseite hafteten. — Man reibe die Bildseite vor dem Kopieren und Entwickeln mit einem Samtlappen ab, auch das Negativ ist vorher abzustäuben.

19. Schaumähnliche Markierungen: Im Entwickler hatten sich Ausscheidungen angesammelt. Das Bild ist zwischen Entwicklung und Fixieren nicht ordentlich abgespült worden.

20. Blasen zwischen Papier- und Gelatineschicht: Das Bild ist von einer wärmeren Lösung in eine kühlere gelegt worden oder umgekehrt. Es ist hier namentlich zu beachten, daß beim Lösen des Fixiernatrons im Wasser ein bedeutender Temperaturfall statt hat. Ein Fixierbad, das unmittelbar verwendet werden soll, ist daher mit temperiertem Wasser anzusetzen. — Zu starkes Fixierbad; 90 g Fixiernatron auf 600 ccm Wasser ist ausreichend. Wenn die Blasen beim Überführen der Drucke vom Fixierbad in Waschwasser sich bilden, dann benutze man eine Lösung von 30 g Tafelsalz in 600 ccm Wasser und belasse die Bilder etwa 5 Minuten darin; erst dann wässere man die Kopien. — In den Sommermonaten oder in warmen Klimaten schalte man zwischen dem Entwickeln und Fixieren ein 4—5%iges Alaun- oder Formalinbad ein. Vor dem Fixieren sind dann die Bilder mit Wasser abzuspülen.

Für die Redaktion verantwortlich P. Hanneke, Berlin, Bamberger Straße 54.
Für den Anzeigenteil Gustav Schmidt, Berlin, Königin Augusta-Straße 28. — Druck der Spamerschen Buchdruckerei in Leipzig.

Digitized by Google

v. Karnitschnigge, Budapest

Öldr. 17×23

Digitized by Google

Josef Kaiser, München: „Bachlandschaft“ Br. 17×22

Digitized by Google

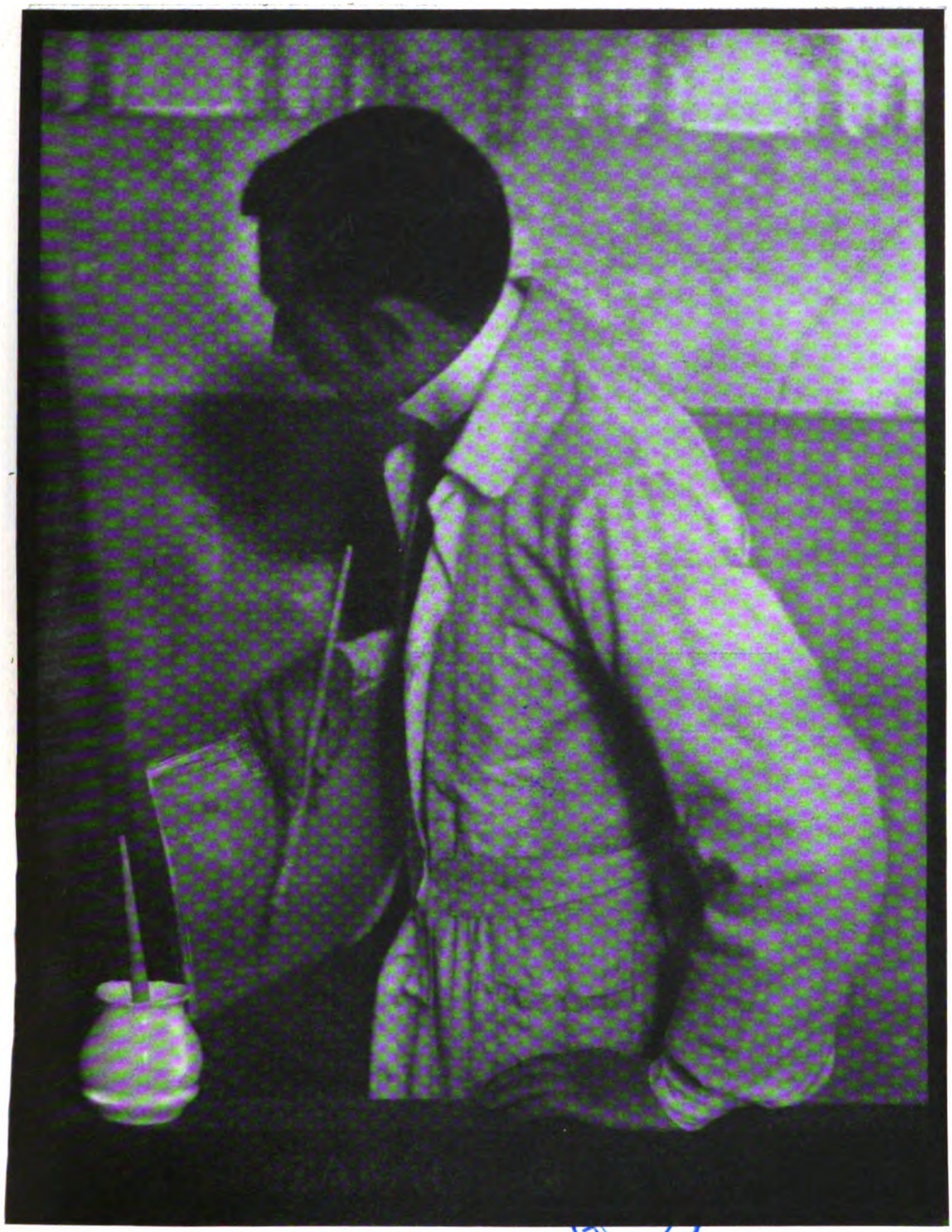
Zoltan Bartos, Budapest: „Heimweg“ G. 16×23

CORNELL U...

Digitized by Google

Josef Kaiser, München: „Mühltal an der Isar“ Br. 16×22

Digitized by Google



Szakal Geza, Budapest

C. 18×24

Digitized by Google

Abb. 1

Abb. 2

Zu dem Artikel:
Hermann Schwarz,
Beleuchtungsstudien
bei Gasglühlicht

Abb. 3

Digitized by Google

Abb. 4

Abb. 5

Abb. 6

Digitized by Google

Max May, Hamburg †

Digitized by Google

Erstes „Photographische Rundschau und Mitteilungen"-Preisausschreiben

für Stimmungslandschaften und Momentaufnahmen.

Bei dem am 21. November ausgetragenen Wettbewerb wurden die ausgesetzten Preise einstimmig an die folgenden Bewerber verteilt:

1. Preis 200 M. Albert Meyer, München
2. „ 150 „ Ed. Ad. Eyermann, München
3. „ 100 „ Julius Kraus, Hamburg
4. „ 75 „ Arnold Petersen, Hamburg
5. „ 75 „ Ernst Czerwiczke, Wien
6. „ 50 „ Gey-Wangemann, Dresden
7. „ 50 „ Walther Zenker, Leipzig
8. „ 50 „ Dr. St. Bricarelli, Turin
9. „ 50 „ Max Schiel, Leipzig.

Elsner. v. Schintling. Th. Hofmeister. Dr. O. Kröhnke. Dr. Quedenfeldt. E. Weingärtner.

Ein Bericht über das Ergebnis dieses ersten Wettbewerbes wird im 1. Januarheft folgen. — Red.

Beleuchtungsstudien bei Gasglühlicht.

Von Hermann Schwarz, Hannover.

Mit 6 Abbildungen. Nachdruck verboten.

Bei Gasglühlicht ausgeführte Aufnahmen sind schon in dieser und jener Zeitschrift veröffentlicht, auch von Fabriken (für die Empfindlichkeit der Platten oder die Energie eines Entwicklers) als Reklamebilder verwendet worden, doch seltener ist etwas besonders Empfundenes zum Ausdruck gebracht worden. Die Bilder sind mehr oder weniger hart, weil die Fülle des Lichts so viel als möglich ausgenutzt, die Person also stets von der am stärksten beleuchteten Seite aus aufgenommen wurde.

Und doch, welch stimmungsvolle Bilder, welch eigenartige Wirkungen lassen sich damit schaffen! Es heißt dabei allerdings nicht allein das Licht, sondern auch den Standpunkt der Person regeln.

Das erstere, die Regulierung des Lichts, ist stets nur in beschränkten Grenzen möglich — es handelt sich eigentlich fast ausschließlich um das Höher- oder Tieferschieben der Ampel oder Krone, wodurch allerdings schon ganz gewaltige Unterschiede in der Wirkung erzielt werden, eventuell auch um das Vorschalten eines — rein weißen — besonders dünnen Seidenpapiers. Dieses wird die Wirkung nur insofern beeinflussen, als ein im Ganzen weicheres Bild bei sonst gleicher Beleuchtungsart resultieren wird, so daß zur Hauptsache immer die Veränderung der Höher- oder Tieferstellung des Lichtes in Frage kommt.

Unterstützt und wesentlich verändert wird die Lichtwirkung durch reflektiertes Licht, also z. B. bei einer lesenden Person durch ein absichtlich auf dem Tisch ausgebreitetes weißes Tuch. Es kann hierbei, wie z. B. bei Abbildung 1, das indirekte Licht eine größere Rolle als das direkte Licht spielen. Daß hierbei eine weichere Wirkung als bei direkter Beleuchtung resultiert, ist selbstverständlich, und es wird dem Erfahrenen eine ganze Reihe Möglichkeiten für besondere Effekte an die Hand gegeben.

Was den Standpunkt der Person (in fast allen Fällen könnte man hier ja eigentlich von „Sitz"-punkt reden) anbelangt, so kann dieser direkt vor und fast unter dem Licht

Digitized by Google

sein (direkt unter dem Licht scheidet natürlich vollständig aus), er kann mehr oder weniger seitlich, aber auch mehr oder weniger abgerückt, von der Lichtquelle in der Tiefe entfernt sein. Wie unterschiedlich dabei die Resultate sind, zeigen die Abbildungen 2 bis 5.

Bei Abbildung 2 kommt, wie der Schatten auf dem Kleid auch klar zum Ausdruck bringt, das Licht direkt von vorn, im spitzen Winkel von oben. Die schweren Schatten unter den Augen und der Nase machen das Bild düster und die Dargestellte alt und häßlich. Abbildung 3, in genau gleicher Lichtstellung aufgenommen, bringt dies durch das Profil und das damit verbundene Zurücktreten der Lichter schon weniger zum Ausdruck. Eine wesentlich veränderte Wirkung ist noch am gleichen Platze zu erzielen, wenn die Person sich etwas zurücklegt und Körper und Kopf dadurch vom Licht nicht direkt, sondern erst durch das Milchglas getroffen wird. Daß hierbei etwas länger als bei den anderen Bildern belichtet werden muß, ist zwar selbstverständlich, doch handelt es sich dabei eigentlich um eine kaum nennenswerte Verlängerung.

Wie wesentlich verschieden die Beleuchtung genommen werden kann, zeigt ein Vergleich der Bilder 1, 4 und 5, die sämtlich im gleichen Zimmer, stets nur mit einer einflammigen Ampel, allerdings an verschiedenen Tagen von derselben Person im Profil aufgenommen wurden. Nr. 1 indirektes, von einer größeren Fläche kommendes Licht, daher keinerlei schwere Schatten (vom Haar abgesehen) und dabei doch eine zarte, abstufungsreiche Modulation. — Nr. 4 viel direktes (im Winkel von 45° von vorn und oben kommend) und wenig indirektes Licht (teils von dem etwas abgerückten Tisch, wenig von dem aufgeschlagenen Buch), daher kräftigere Beleuchtung, aber auch dunklere Schatten. — Nr. 5 seitlich direkt aus größerer Entfernung auffallendes Licht, daher weiche Gesamtwirkung, aber geringe Plastik.

Ein weiterer Vergleich dieser Bilder mit Abbildung 6 bringt klar und deutlich zum Ausdruck, in welch hohem Maße auch die Kleidung die Bildwirkung beeinflußt; fehlt doch dem Bilde 6 die Harmonie, die Gesamtwirkung, weil fast jede Körperlinie fehlt. Dieses Mangeln des Körpers hat aber andererseits wieder eine ganz eigenartige Wirkung. Das Bild wirkt gespensterhaft; aber alles Nebensächliche fehlt, der Blick ruht auf dem Kopf und wird von nichts abgelenkt.

Das Angenehme bei Gasglühlichtaufnahmen ist die sich stets gleichbleibende Stärke des Lichtes, so daß man nach einmal festgestellter Belichtungszeit nie Fehlbelichtungen haben wird. Daß eine geringe Veränderung der Belichtungszeit je nach Entfernung von der Lichtquelle eintreten wird, ist ja schon zum Ausdruck gebracht.

Das Unangenehme bei Aufnahmen mit lichtschwachen Objektiven ist, daß durch die dann notwendige, verhältnismäßig lange Belichtungszeit der Ausdruck der Person starr und unschön wird, sofern dem Aufzunehmenden nicht eine Tätigkeit ohne Bewegung — eigentlich kommt nur Lesen in Frage — auferlegt wird. Es ist also für lebenswahre und lebensvolle Gasglühlicht-Porträts ein lichtstarkes Objektiv Vorbedingung, das außerdem möglichst nicht abgeblendet werden soll.

Es ist bei der Aufnahme weiter darauf zu achten, daß die Lichtquelle nicht direkt ins Objektiv scheint, was durch Beschattung mittels eines Stück Pappe ohne Schwierigkeit zu erreichen ist, da sonst die Brillanz, wenn auch lange nicht in dem Maße wie bei Tageslichtaufnahmen, ungünstig beeinflußt wird. Mitaufnehmen der direkten Lichtquelle ist bei Gasglühlicht nicht ein Ding der Unmöglichkeit, aber schon aus vorerwähnten Gründen nicht empfehlenswert, und auch deshalb nicht, weil die durch das direkte Licht im Objektiv entstehenden Reflexe sich diagonal in gleicher Entfernung von der Mitte zur Abbildung bringen.

Besonders gute Erfahrungen habe ich bei diesen Aufnahmen mit Films gemacht, weil die Lichthoffreiheit eine besonders hohe und die Farbenempfindlichkeit eine günstige

Digitized by Google

war (Abbildung 1—4 sind Abzüge von Filmaufnahmen), natürlich lassen sich mit lichthoffreien farbenempfindlichen Platten gleich gute Resultate erzielen. Überhaupt sollten ausschließlich solche, zum wenigstens aber lichthoffreie, nicht gewöhnliche Platten verwendet werden, wenn man Allerbestes erzielen will.

Für die Entwicklung noch die Bemerkung, daß diese Aufnahmen ausnahmslos weich und zart entwickelt werden müssen, wenn nicht harte, unnatürlich wirkende Bilder entstehen sollen.

Aus dem Projektionsgebiete.

Von Josef Switkowski.

Nachdruck verboten.

In der Wintersaison werden die Klubabende photographischer Vereine zum großen Teile mit Projektionsvorführungen ausgefüllt, und immer von neuem wird die Frage der Beziehungen zwischen Kondensor, Projektionsobjektiv, Schirmabstand und Bildgröße aktuell. Wenn die Verhältnisse von Schirmentfernung und Vergrößerung zur Brennweite des Projektionsobjektivs fast allgemein verstanden und beachtet werden, kann dies von der Beziehung des Objektivs zum Kondensor nicht so allgemein behauptet werden. Es wird in manchen Fällen unglaublich viel Mühe und Ärger geopfert, die letztgenannten Bestandteile des Projektionsapparates in Einklang zu bringen, ohne von entsprechendem Erfolg gelohnt zu werden.

Es möge als allgemein bekannt vorausgesetzt werden, daß die Bildgröße bei der Projektion von Diapositiven, also die Vergrößerung der letzteren, von dem Abstande des Projektionsschirmes vom Skioptikon und von der Brennweite des Projektionsobjektives abhängt, und zwar findet diese Abhängigkeit in der allgemein gültigen Formel ihren Ausdruck:

$$\frac{E}{F} = 1 + \frac{B}{G}$$

Hier bedeutet E die Entfernung vom Projektionsobjektiv zur Schirmmitte, F die Objektivbrennweite, B die Bildgröße und G die Gegenstandsgröße, in unserem Falle also die Diapositivgröße. Z. B.: wir haben Diapositive von 82 × 82 mm Format auf eine Größe von 2 × 2 m auf den Projektionsschirm zu bringen, wozu uns ein Objektiv von 15 cm Brennweite zur Verfügung steht. Wenn wir die mit Papier umgeklebten Ränder der Diapositive abrechnen, bleibt uns als wirksames Diapositivformat etwa 7 × 7 cm, also $G = 7$, $B = 200$, $F = 15$. Daraus berechnen wir E zu zirka 443 cm. Durch entsprechendes Umformen läßt sich die obige Formel auch zum Finden anderer Unbekannten anwenden; so z. B. soll eine entsprechende Brennweite des Projektionsobjektivs gefunden werden, wenn Diapositive von 82 × 82 cm Größe in einer Schirmentfernung von 6 m in 2 × 2 m Größe erscheinen sollen. Hier bezeichnen wir das E mit 600 cm, B 7 cm, G 200 cm, und finden F mit zirka 20 cm (genauer 203 mm).

Bei dergleichen Berechnungen bleiben zwei wichtige Faktoren nicht berücksichtigt und zwar die Brennweite des Kondensors, sowie der Abstand der Projektionslichtquelle vom Kondensor. Diese Größen müssen jedoch mit der Brennweite des Objektivs in entsprechendem Einklang stehen, damit die projizierte Bildfläche helle und gleichmäßige Beleuchtung erhält. Damit diese Bedingung guter Beleuchtung erfüllt werde, müssen erstens der Mittelpunkt der Lichtquelle sowie die Achsen des Kondensors und des Projektionsobjektivs auf einer gemeinschaftlichen geraden Linie sich befinden, welche selbstverständlich in der Verlängerung auch den Mittelpunkt des Projektionsschirmes trifft, und zweitens soll das vom Kondensor entworfene Bild der Lichtquelle in den Blendenort des Projektionsobjektivs zu liegen kommen.

Digitized by Google

Der Kondensor ist bekanntlich aus sphärischen Glaslinsen zusammengesetzt und hat dieselben Eigenschaften wie irgendein photographisches Objektiv, wie jede Sammellinse überhaupt; es erzeugt also von der hinter ihm stehenden Lichtquelle ein Bild im Luftraume zwischen dem Kondensor und dem Projektionsschirm. Eine rationelle Lichtausbeutung im Skioptikon kann nur dann stattfinden, wenn die vom Diapositiv durch das Objektiv bilderzeugenden Strahlen mit denen gemeinsame Richtung haben, welche durch den Kondensor das Bild der Lichtquelle projizieren. Die vom Diapositiv kommenden Strahlen schneiden sich in der Blendenebene des Objektivs, folglich müssen sich in demselben Punkte auch die vom Kondensor kommenden Strahlen kreuzen, was nur dann möglich ist, wenn das Bild der Lichtquelle in der Blendenebene des Objektivs liegt. Wir sehen also, daß Vergrößerung, Objektivbrennweite und Kondensorbrennweite streng voneinander abhängig sind. Dazu kommt noch eine vierte Größe, die Entfernung der Lichtquelle vom Kondensor, da diese Entfernung durch die Lage des Lichtquellenbildes bestimmt ist.

In der Projektionspraxis kommen nun relativ starke Vergrößerungen vor und bewegen sich dazu in ziemlich engen Grenzen (von etwa 20 bis 40 fach), so daß man sie in approximativen Berechnungen, in denen ihr spezifischer Wert vorkommt, vernachlässigen kann, was die betreffenden Formeln bedeutend übersichtlicher macht. Diese vereinfachten Formeln sind:

$$F = \varphi\left(1 + \frac{1}{\frac{\delta}{\varphi} - 1}\right) - K, \qquad \delta = \varphi\left(1 + \frac{1}{\frac{K+F}{\varphi} - 1}\right).$$

Hier bedeutet F wie vorher die Objektivbrennweite, φ die Brennweite des Kondensors, δ den Abstand der Lichtquelle vom Kondensor, und K ist eine Konstante, welche die Entfernung des Diapositivs vom Kondensor bedeutet. Sämtliche auf den Kondensor sich beziehende Größen sind von dessen Mitte zu rechnen. Die obigen Formeln erlauben eine Unbekannte zu finden, wenn drei andere gegeben sind; nach entsprechendem Umformen läßt sich auch, mit einer Gleichung zweiten Grades, die Kondensorbrennweite bestimmen. Die zweite der angegebenen Formeln läßt die jeweils erforderliche Länge des Skioptikongehäuses bestimmen, in dessen Innerem die Lichtquelle Platz finden muß, und es zeigt sich daraus, daß die praktisch-konstruktiven Erfordernisse hier auch eine Grenze ziehen, die mit Rücksicht auf die Gehäusegröße des Skioptikons nicht überschritten werden darf.

Noch ein weiterer Umstand soll nicht unerwähnt bleiben. Das Bild der Lichtquelle soll wie gesagt in dem Blendenort des Objektivs sich befinden, folglich soll das Objektiv bzw. seine Blende einen solchen Durchmesser erhalten, daß das Bild der Lichtquelle darin ganz Platz findet, sonst würde nur ein Bruchteil des Lichtes wirken, da der Rest von der Blende zurückgehalten würde. Daraus folgt, daß entweder große Objektive oder kleine Lichtquellen angewendet werden sollen, und das erklärt die Überlegenheit der beinahe punktförmigen Lichtquellen (Bogenlicht, Nernstlicht, Kalklicht) im Projektionsfache. Die Größe des Lichtquellenbildes hängt weiter nicht nur von der Lichtquelle selbst ab, sondern von dem Vergrößerungsmaßstabe, in welchem ihr Bild vom Kondensor entworfen wird. Ein verkleinertes Bild der Lichtquelle ist aus dem Grunde in der Praxis nicht anwendbar, weil in diesem Falle die Lichtquelle selbst sehr weit vom Kondensor entfernt sein müßte, was unhandlich lange Skioptikonkästen zur Folge hätte. Die Berücksichtigung der mannigfaltigen praktischen Erfordernisse führt nun zu dem Schlusse, daß es am vorteilhaftesten ist, die Brennweite des Kondensors und des Projektionsobjektivs gegeneinander so abzustimmen, daß die Lichtquelle in ihrer natürlichen Größe entworfen wird, was noch den weiteren Vorteil mit sich bringt, daß dann die Lichtstrahlen im Innern des Kondensors parallel zueinander verlaufen, wodurch der Kondensor die relativ kleinsten (mit Rücksicht

Digitized by Google

auf das zu beleuchtende Diapositiv) Dimensionen erhalten kann. Dieser Forderung eines Lichtquellenbildes in natürlicher Größe wird durch die untenstehende Regel entsprochen, in welcher die vorher gewählte Bezeichnungsweise beibehalten wurde:

$$d = 2\varphi = K + F .$$

Diese Formel fordert nicht streng absolute Gleichheit, sondern gibt an, daß die doppelte Brennweite des Kondensors der Brennweite des Projektionsobjektivs um den Abstand des Diapositivs von der Kondensormitte vermehrt, annähernd gleich sein soll; kleine Abweichungen sind hier ohne Wirkung.

Diese relativ einfachen Verhältnisse komplizieren sich aber in fühlbarem Grade, wenn das Skioptikon zu Vergrößerungen auf Bromsilberpapieren oder Platten benutzt wird. Hier treten nicht so starke Vergrößerungen wie in der Projektion auf, und demgemäß darf der Unterschied zwischen Brennweite und Bildweite des Projektionsobjektivs nicht mehr vernachlässigt werden. In diesem Falle erhalten die diesbezüglichen Formeln die allgemeine Gestalt:

$$F = \varphi \frac{\left(1 + \frac{1}{\frac{\delta}{\varphi} - 1}\right) - K}{1 + \frac{1}{n}}, \qquad \delta = \varphi\left(1 + \frac{1}{\frac{K + F\left(1 + \frac{1}{n}\right)}{\varphi} - 1}\right).$$

In der Praxis werden Vergrößerungen angewendet, welche nur ausnahmsweise die Grenzen zwischen zweimaliger und zehnmaliger Vergrößerung übersteigen. Der geometrische Mittelwert ergibt eine zirka $4^1/_2$ malige Vergrößerung $n = 4 \cdot 5$, und ein Mittelwert muß bei der Berechnung der für ein gegebenes Skioptikon entsprechenden Objektivbrennweite angenommen werden, sonst müßte man für eine jede Vergrößerung ein anderes Objektiv nehmen. Für die Bestimmung der Lichtquellendistanz δ muß jedoch in jedem Falle die genaue Vergrößerung eingesetzt werden, da von gutem Plazieren der Lichtquelle die Gleichmäßigkeit der Beleuchtung abhängt. Es lohnt sich, für das δ zwei Berechnungen durchzuführen, einmal für die kleinste ($n = 2$) und das andere Mal für die stärkste ($n = 10$) vorkommende Vergrößerung, um dadurch die Angaben für längste und kürzeste Entfernung der Lichtquelle vom Kondensor zu gewinnen.

Wirkung des Sulfits in Entwicklerlösungen.

Nachdruck verboten.

Der Newyorker Kongreß für angewandte Chemie brachte in der photochemischen Gruppe eine Reihe recht interessanter Materien, von denen in vorliegendem Blatte verschiedene bereits Erwähnung fanden. Hier seien noch die Referate von Wilder, D. Bancroft und M. A. Gordon über die Schutzwirkung des Sulfits in den Entwicklern wiedergegeben.

Der Hauptzweck des Zusatzes von Natriumsulfit zu den Entwicklerlösungen ist, wie u. a. auch Namias in seiner „Photographischen Chemie" ausführt, der schnellen Oxydation des Entwicklers durch den Sauerstoff der Luft Einhalt zu tun. Je alkalischer der Entwickler ist, desto schneller erfolgt die Aufnahme des Sauerstoffs. Durch diese Oxydation verliert der Entwickler an Kraft und färbt sich mehr oder weniger braun. Die Zuführung von Natriumsulfit zu der Lösung vermindert die Oxydationswirkung des atmosphärischen Sauerstoffs sehr bedeutend. Das Natriumsulfit gehört zu der Klasse der starken Reduktionsagentien, es wird durch die Luft oxydiert, jedoch sehr viel langsamer als organische Entwickler. Deshalb schützt es die Lösung eines organischen Entwicklers sehr wirksam gegen den atmosphärischen Einfluß.

Digitized by Google

Diese Auslegung klärt nicht alles auf. Es hört sich wohl an, zu sagen, daß der Entwickler sich nicht so schnell oxydiert, wenn er mit einer reduzierenden Lösung zusammenkommt; wir haben jedoch Sauerstoff anwesend und so eine oxydierende Lösung. Reiß erkennt diese Schwierigkeiten schon richtiger, er sagt in seinem Buche über die Entwicklung: „Alle Entwicklungssubstanzen sind sehr leicht oxydierbare Körper. Würde man diese Körper nun einfach in Wasser gelöst aufheben, so würden sie sich sehr rasch teilweise an der Luft oxydieren, teilweise aber auch mit dem Wasser Hydrate bilden, die auf das latente Bild ohne Einfluß sind. Es muß daher der Entwicklungssubstanzlösung ein Körper hinzugefügt werden, der die Oxydation und die Bildung der Hydrate verhindert, also die Rolle einer Konservierungssubstanz spielt. Solche Konservierungssubstanzen oxydieren sich noch leichter als die Entwicklungssubstanzen und schützen hierdurch die letzteren vor der Oxydation beim Kontakt mit dem Sauerstoff der Luft. Zu gleicher Zeit wirken aber auch einige bei vielen Entwicklern als Verzögerer, d. h. sie verlangsamen die Wirkung des Entwicklers auf das Silbersubbromid des latenten Bildes, so z. B. Zitronensäure; andere wieder, wie die Sulfite, beschleunigen die Entwicklung. — Als Konservierungsmittel werden meistenteils die Sulfite der Alkalimetalle gebraucht, aber auch andere Körper, wie Weinsäure, Ameisensäure, Essigsäure usw. können zu diesem Zwecke mit Erfolg angewendet werden." — Reiß gelangt hier zu der Darlegung, daß das Schutzmittel schneller oxydiert wird als der Entwickler und daher eben den letzteren schützt. Diese Klärung stimmt jedoch nicht mit den Tatsachen überein. Natriumsulfit ist z. B. kein so kräftiges Reduktionsagens wie Hydrochinon. Anderseits ist schwierig einzusehen, wie Essigsäure ein reduzierendes Mittel sein sollte.

Sheppard und Mees kommen zu folgender Entfaltung: Gegenwärtig gibt die Zwischenreaktion von organischem Entwickler, Sulfit, Alkali und atmosphärischem Sauerstoff zu interessanten Versuchen Anlaß. Sulfite werden seit langem den organischen Entwicklern zugesetzt, um ihre Neigung für atmosphärische oder Selbsoxydation zu schwächen, das Anfärben der Gelatine bei der Entwicklung zu verhindern. Diese Wirkung wurde zuerst einer selektiven Oxydation des Sulfits zu Sulfat zugeschrieben. Die Forschungen von Bigelow, S. W. Young und Titoff haben aber erwiesen, daß die Oxydation des Natriumsulfits in Lösung durch die Gegenwart geringer Mengen von Körpern, die als negative Katalysatoren wirken, stark verzögert wird. Lumière und Seyewetz haben weiter gezeigt, daß organische Entwickler sich in dieser Weise verhalten, daß wir hier einen Fall haben von induzierter oder zusammengesetzter Reaktion, bei der die Gesamtwirkung verzögert wird. Indem die Oxydation von Natriumsulfit die von arsenigsaurem Natrium beschleunigt, liegen hier zwei Oxydationen vor, die beide langsamer vorwärtsgehen, wenn die beiden Körper zugleich anwesend sind. Es ist wahrscheinlich, daß das Resultat einem Verwandlungskreis angehört. Es wurde also gezeigt, daß die negative Katalyse mit Natriumsulfit der Hemmung der positiven Katalyse zuzuschreiben ist (Titoff), während die Zwischenreaktion von Sulfit mit Chinon oder chinonartigen Körpern für die antioxydierende Wirkung dieses spricht, ebenso die Verhinderung der Färbung.

Eine andere Erklärung für die Schutzwirkung von Sulfit beim Hydrochinon ist die, daß es das Hydrochinon regeneriert. Mees und Sheppard*) neigten mehr zu dieser Anschauung: Beim Hinzufügen von neutraler Natriumsulfitlösung zu Chinonlösung findet eine Reaktion statt, bei der eine grüngelbe Farbe entsteht, welche bei überschüssigem Sulfit nach und nach verschwindet. Es scheint dies von der dabei eintretenden Bildung von Chinhydron herzurühren. Die so entstandene Lösung hat Entwicklungsvermögen. Wenn Natriumsulfit und Ätzkali zusammen dem Chinon zugesetzt werden, so wird die Lösung

*) Zeitschrift f. wissenschaftl. Phot. II (1904), Seite 7.

Digitized by Google

farblos, verliert rasch allen Chinongeruch und entwickelt kräftig. Um diese Reaktion genauer zu untersuchen, wurde Chinon und Natriumsulfit, nachdem es möglichst von allem Sulfat befreit war, gemischt. Beim Ausziehen mit Äther wurde Hydrochinon festgestellt. Die wässrige Lösung gab keinen Niederschlag mit Bariumchlorid, jedoch war Dithionsäure darin nachweisbar. Die Reaktion von Sulfit und Chinon besteht also darin, daß das Chinon zu Hydrochinon reduziert wird, während das Sulfit sich zu Dithionat oxydiert.

Wenn wir nun zulassen, daß Natriumsulfit die Oxydation eines organischen Entwicklers behindert, so sind hierfür verschiedene Auslegungen möglich:

1. Das Sulfit kann schneller als der Entwickler oxydiert werden.

2. Der Entwickler kann eher als das Sulfit oxydiert werden, aber das Sulfit kann den Entwickler regenerieren. Dies würde dahin führen, daß der Entwickler als ein katalytisches Agens wirkt, mit Ausnahme für mögliche sekundäre Reaktionen.

3. Der Entwickler kann einen Salzkomplex mit dem Sulfit bilden, und dieser Salzkomplex mag weniger schnell oxydiert werden als der Entwickler.

4. Es kann keine Schutzwirkung statthaben, aber der Sauerstoff kann halb an das Hydrochinon, halb an das Sulfit gehen.

5. Es kann mit einem negativen katalytischen Vorgang gerechnet werden.

Die erste Erklärung kann ausgeschaltet werden, weil wir wissen, daß Sulfit nicht schneller oxydiert als der Entwickler. Wenn auch die Arbeiten von Mees und Sheppard über Hydrochinon die zweite Erklärung stützen, so führten sie doch ihre Versuche nicht in Gegenwart eines oxydierenden Agens aus, sie arbeiteten ferner mit relativ hoher Chinonkonzentration. Bancroft und Gordons Versuche über das Silberäquivalent von Hydrochinon in stark alkalischen Lösungen, die einen Überschuß von Silberbromid enthalten, geben keinen Beweis irgend einer katalytischen Wirkung des Hydrochinons, und M. und G. ordnen daher die zweite Erklärung aus. Die Bildung eines Salzkomplexes ist sehr wahrscheinlich, da wir in dem Falle von Hydrochinon und Natriumsulfit eine induzierte Reaktion haben. Die dritte Erklärung ist wohl möglich, vorausgesetzt, das Oxydationsmaß ist wirklich gekürzt. Indem eine induzierte Oxydation statt hat, würde bei Gegenwart von Natriumsulfit geringere Oxydation sein, im Falle man mit einer ungenügenden Menge von Sauerstoff zu tun hatte. Zu dieser Weiterung ist die vierte Klärung korrekt. Das würde nicht beim Pyrogallol zutreffen, es gibt hier keine induzierte Reaktion. Die Hypothese der negativen Katalyse kann nur da möglich sein, wo in der Tat eine Abnahme in dem Oxydationsverhältnis bei Gegenwart von Natriumsulfit besteht. Bei allen scheint für diesen Fundamentalpunkt keine Gewißheit zu liegen.

Die allgemeinen Schlußfolgerungen nach vorliegendem scheinen folgende zu sein: Eine alkalische Lösung, z. B. von Hydrochinon, oxydiert an der Luft und wird braun. Eine alkalische Lösung von Hydrochinon, die Natriumsulfit enthält, wird an der Luft nicht braun und wird daher nicht oxydiert. Dieses übersieht die Möglichkeit, daß die Abwesenheit der braunen Farbe der Reaktion angehören kann, die in verschiedenen Richtungen vorgegangen ist. Sheppard und Mees bemerken, daß es von Interesse sei, zu beachten, daß wenn die Lösung einen schwachen Gehalt von Sulfit besitzt und vor atmosphärischer Oxydation bewahrt wird, eine beträchtliche Silbermenge reduziert werden kann, ohne daß die Lösung sich färbt. Es mag daraus geschlossen werden, daß bei diesem Stand keine sehr komplizierten Produkte gebildet werden.

Bancroft und Gordon haben auch Versuche über das Silberäquivalent von Hydrochinon in stark alkalischen Lösungen, die einen Überschuß von Bromsilber enthielten, angestellt. Im Verlauf von $4^1/_2$ Stunden wurde die gleiche Menge Hydrochinon oxydiert,

Digitized by Google

gleichviel ob Natriumsulfit gegenwärtig war oder nicht. Anderseits hatte ein großer Unterschied in der Färbung der Lösung statt; die ohne Sulfit war viel dunkler als die mit Sulfit. Eine spektroskopische Prüfung zeigte, daß die Verschiedenheit der Färbung in der Intensität und nicht in der Qualität lag. Es wird der gleiche färbende Stoff gebildet, aber seine Quantität ist bei der Lösung mit Sulfit viel geringer. Diese Differenz könnte dem Umstand zuzuschreiben sein, daß Natriumsulfit mit der braunen Farbsubstanz reagiert, wobei eine fast farblose Lösung entsteht, oder sie könnte, wie von Hübl erwähnt, einer Reaktion angehören, die zum größten Teil einen anderen Weg geht, wenn Natriumsulfit zugegen ist. Um dieses zu prüfen, wurde Natriumsulfit am Ende des Ganges statt am Anfange zugefügt. Die Färbung wurde nicht zerstört. Die Ursache des farblosen Verbleibs der Lösung ist somit sehr verschieden auslegbar. Es hat jedenfalls eine ganz andere Reaktion statt, wenn Sulfit zugegen ist. —

Über die chemischen Studien der Hydrochinonentwicklung von Luther und Leubner wird in einem besonderen Artikel berichtet werden.

Kleine Mitteilungen.

Nachdruck verboten.

Verarbeitung alter Platinpapiere.

Alte Platinpapiere, d. h. solche, die in ihrer Originalhülle verblieben sind, können bekanntlich noch nach Jahren Verwendung finden, wenn man z. B., wie W. H. Smith gezeigt hat, der Entwicklerlösung Kaliumbichromat zufügt, und zwar verlangt Kalt-Entwicklungspapier einen geringeren Zusatz als Heiß-Entwicklungspapier. W. R. Bland hat jüngst Papiere der Platinotype Company verarbeitet, die aus den Jahren 1900 und 1904 stammten, natürlich befanden sich jene in bester Verpackung. Ein Versuch mit diesen Papieren bei Einhaltung der üblichen Entwicklungsweise ergab kraftlose Bilder.

Bland nahm nun folgendes modifizierte Bad: In eine Flasche wurden 200 g Kaliumoxalat gegeben und dazu Wasser bis zum Volumen 800 ccm. Zu 600 ccm dieser Lösung kamen 7,5 g Kaliumbichromat. Bei einer Badtemperatur von 21° C wurde mit dem alten C. C.-Papier (1904) eine Schwarzweißkopie erhalten, aber ohne Halbtöne. Der Bichromatgehalt erwies sich hier zu hoch. Es wurde nun eine frische Lösung allein von Kaliumoxalat (wie oben, 600 ccm) angesetzt und zu dieser nach und nach ein gewisses Quantum von der früheren Oxalat-Chromatlösung zugegeben. Bei weiteren Versuchen mit dem erwähnten alten Papier zeigte sich, daß mit einem Zusatz von 40 ccm Oxalat-Chromatlösung (bei 21° C) ein gutes Bild resultierte.

Das andere alte Sepiapapier wurde in gleicher Richtung versucht, jedoch mit heißer Lösung (74° C). Der rationelle Mengenzusatz von Oxalat-Chromatlösung war hier 240 ccm, alle Lösungsverhältnisse wie vorher gehalten.

Schon Smith hatte geäußert, daß die Höhe des Kaliumbichromatgehalts von dem Alter und der Präparationsweise des Papiers abhängig ist. Es können also hier keine festen Zahlen genannt werden, sondern ein jeder muß sich für das vorliegende alte Papier ausprobieren, welche Badzusammensetzung am geeignetsten ist.

(Amateur-Photographer Nr. 1466).

Purpurtöne auf Gaslicht- und Bromsilberpapieren.

F. Waddington empfiehlt in „Photography and Focus" Nr. 1251 eine eigenartige Methode zur Erzielung von Purpurtönen auf Bromsilber- und Chlorbromsilberpapieren. Er benutzte speziell die Wellington-Fabrikate, aber der Prozeß mag auch auf verschiedenen anderen Papiermarken ebensogut auszuführen sein.

Das Gaslichtpapier wird wie ein Auskopierpapier behandelt. Es wird jedoch tiefer, kräftiger belichtet, als normal erscheint. Hiernach wird in einem frischen Fixierbad gewöhnlicher Stärke fixiert. Das Bild nimmt eine blaßgelbe Farbe an, es wird nun gut gewässert und dann dem Tageslicht exponiert. In etwa 3 Stunden hatte das Bild eine schöne Purpurfärbung angenommen, Zelloidinkopien ähnlich, und diese blieb dann bestehen, es trat keine weitere Veränderung ein.

Ähnliche Resultate wurden mit Bromsilberpapieren im Dunkelzimmer erhalten. Der in

Digitized by Google

üblicher Weise entwickelte, fixierte und gewässerte Druck wurde in folgendem Bade gebleicht:

Rotes Blutlaugensalz	2 g
Bromkali	2 „
Wasser	100 ccm

Nach völliger Bleichung wird der Druck 3 bis 4 Minuten in fließendem Wasser gewaschen und dann wie oben dem Tageslicht exponiert.

Die erzielten Tönungen erscheinen haltbar, und die Tiefe, die der Druck am Ende aufweist, ist die gleiche wie die der Bilder vor dem Tonprozeß.

Kino-Postkarten.

Von der Firma Otto Spitzer - Berlin werden jetzt recht originelle Postkarten, wie sie uns bereits in Mustern von den Fabrikanten Effing & Co. vorgeführt wurden, in den Handel gebracht, und zwar handelt es sich um die Einschaltung einer Serie Kinoaufnahmen in eine flache Postkartenenveloppe, deren Bilder durch Ziehen an einem Kartonstreifen schnell mutoskopartig hintereinander herumklappen. Die einzelnen Karten enthalten eine Serie von 36 Bildern in Größe von etwa $4^1/_2 \times 6$ cm. Was die Sujets anbetrifft, so scheinen nach den uns vorgelegten Proben vornehmlich scherzhafte Szenen gewählt zu sein, aber auch Momente aus dem Reise- und Verkehrswesen, aus dem Tierleben usw. dürften in dieser Form stets angebracht erscheinen und viele Liebhaber finden. Der Mechanismus funktionierte bei den uns eingesandten Karten glatt und leicht. Der Preis einer solchen Kinokarte ist mit 50 Pf. angesetzt.

Projektionsdiapositive mittels Staubprozeß.

Harold Holcroft hat für die Herstellung von Diapositiven den alten Staubprozeß wieder aufgenommen. Er verwendet speziell für Projektionsbilder die folgende Plattenpräparation:

Gummi arabicum in Stücken, fein zerkleinert	4 g
Hutzucker	4 „
Kaliumbichromat	1,3 „
Wasser	60 ccm

Die Lösung arbeitet ganz frisch am besten, dieselbe bleibt nur zwei Tage verwendbar. Die Zeit zum Lösen wird sehr verringert, wenn alle drei Substanzen fein zerkleinert werden. Die Lösung geschieht in kaltem Wasser, ab und zu rührt man mit einem Glasstab um und sorgt namentlich dafür, daß das Gummi nicht in Massen zusammengeballt bleibt. Man wird so in wenigen Minuten die Lösung fertiggestellt haben. Die Lösung wird dann in eine kleine Flasche mittels eines Trichters mit Glaswolleeinlage, darüber ein wenig Watte, filtriert. 30 ccm obiger Gummilösung reichen schon für ein großes Quantum Platten aus. Sollte die Präparationslösung dicker oder dünner erwünscht sein, so vermindere oder vermehre man die Wasserquantität.

Der Zuckerzusatz erhöht die Absorptionsfähigkeit für Feuchtigkeit aus der Atmosphäre. Zu wenig Zucker behindert die Farbpulverannahme; zu viel Zucker erschwert ein Klarhalten der Lichter. Wird der Zuckergehalt vermehrt oder vermindert, so ist auch entsprechend mit dem Gummigehalt zu verfahren. — Die Tiefe der Schatten ist mit der Stärke der Schicht zu regulieren und die Stärke der Schicht mit der Viskosität der Gummilösung.

Das Kopieren hat mit Hilfe eines Photometers zu geschehen, die Expositionsdauer ist durch Vorversuche festzustellen. Ist richtig exponiert worden, so werden bei der nachfolgenden Entwicklung des Bildes, Auftragen des Staubpulvers mit Pinsel, zuerst die tiefen Schatten herauskommen (etwa in 1 Min.), dann folgen die Halbtöne und in etwa 3 Minuten nehmen die Details in den hohen Lichtern das Pulver an. Bei Unterexposition setzt sich das Pulver an allen Teilen der Platte an. Bei Überexposition nehmen selbst nach 3 bis 4 Minuten die hohen Lichter noch keine Farbe an. — Nach der Belichtung sollte die Platte zunächst auf 5 Minuten in einen Trockenschrank bei 27^0 gelegt werden. Hiernach wird sogleich mit dem Einstäuben der noch warmen Schicht begonnen. Wird die Platte, kalt aus dem Kopierrahmen entnommen, sogleich eingestäubt, so kann das Bild zu schnell hervorkommen und in der Einstäubung untergehen. Man arbeite mit einem sehr weichen Pinsel und führe ihn sanft über die Bildfläche.

Die zu benutzenden Pulver sollen folgende Eigenschaften haben: gleichmäßige Feinheit, gut trocken, nicht in Klümpchen geballt, widerstandsfähig gegen Chromatsalz, gute Haltbarkeit, in gewissem Gradetransparent, so daß die tiefsten Schatten noch etwas Licht durchlassen. — Die verschiedenen Nuancen von Eisenoxyd (von Rot bis Purpur), die meisten Mineralfarben sind gut verwendbar, auch Lampenschwarz, wenn es ordentlich trocken ist. Nicht befriedigend sind Bariumsulfat, Zinkweiß, Zinnoxyd, Bleiweiß, Kreide, da sie wesentliche Änderungen in der Zusammensetzung der

Digitized by Google

Kolloidlösung bedingen, auch reagieren manche mit Chromsalz.

Die von Holcroft erzielten Resultate sollen mit den Bilderzeugnissen des nassen Kollodiumprozesses konkurrieren können. — Der Staubprozeß verlangt immerhin geschickte Hände und gewisse Erfahrungen, um darin mit wirklichem Erfolge zu arbeiten. Ferner ist nicht zu vergessen, daß die vorbeschriebene Methode als Kopiervorlage ein Diapositiv bedingt, denn ihre Basis ist bekanntlich die, daß die vom Licht getroffenen Gummibichromatstellen ihre Aufnahmefähigkeit für Staubpulver verlieren.

(Amateur-Photographer 1464/5.)

Projektion mit Wechselstrom.

Wohl jeder, der gezwungen ist, seine Lichtbilder mit Wechselstrom zu projizieren, hat seine liebe Not damit gehabt, ein ruhiges und gleichmäßig beleuchtetes Bild zu bekommen. Die verschiedenartigsten Lampenkonstruktionen wurden ersonnen, von denen die mit horizontal gelagerter Oberkohle als am besten für Wechselstrom empfohlen wurde. Wer aber Gelegenheit hatte, in der Praxis mit einer solchen Lampe zu arbeiten, wird bald herausgefunden haben, daß diese Kohlenanordnung für genannte Stromart gänzlich unbrauchbar ist. Das Ideal würde nur sein, wenn man einen Cooper-Hewitt Quecksilberdampf-Gleichrichter anschafft, mittels dessen man nicht nur einen konstanten Gleichstrom erhält, sondern auch noch durch die Umformung sehr erheblich an Stromverbrauch spart. Die Anschaffungskosten (ca. 450 Mk. für eine Leistung von 10 Ampère) sind aber für einen kleinen Betrieb, geschweige denn für den Amateur zu hoch.

Ich habe nun versucht, durch die Form der Kohlen eine bessere Lichtausbeute zu erzielen. Bekanntlich geht das Licht einer Bogenlampe vom Krater aus, der sich beim Gleichstrom in der oberen Dochtkohle bildet. Bei der Verwendung von Wechselstrom müssen nun 2 Dochtkohlen von gleicher Stärke benutzt werden, die am vorteilhaftesten in nachstehender Stellung angeordnet sind >. Nimmt man die Kohlen möglichst dünn, so hat man hierbei schon ein gutes Licht, das aber ganz erheblich besser wird, wenn man von den Längsseiten der Kohlen ca. $^1/_6$ des Durchmessers abschleift, so daß dieselben folgenden Querschnitt haben ⊙. Diese Flächen kommen beim Gebrauch nach vorn, also nach dem Kondensor zu, und ist es fast gleich, ob beide Kohlen senkrecht übereinander stehen oder in oben skizzierter Winkelstellung.

Beim Betrieb der Lampe bilden sich nun die Krater nicht genau in der Mitte, sondern sie haben das Bestreben nach vorn zu gehen, weil hier der Lichtbogen infolge des dünnen Mantels weniger Widerstand findet. Auch brennt die Lampe viel ruhiger, ein Hin- und Herspringen des Flammenbogens ist nicht zu befürchten. Es wird verständlich sein, das die nach vorn gebildeten Krater ihr volles Licht auf den Kondensor werfen müssen; eine ausgebrannte Kohle dieser Form demonstriert die Kraterbildung vortrefflich.

Erwähnen will ich noch, daß die Kohlen nicht zu dick sein dürfen, folgende Maße sind empfehlenswert: für 6—8 Ampère 10 mm, für 12 bis 16 Ampère 12 mm und für 20—25 Ampère 16—18 mm Durchmesser. Hergestellt werden die Kohlen nach meinen Angaben von den Planiawerken Akt.-Ges., Berlin NW.

Carl Rogge, Charlottenburg.

Glätten von Postkarten.

Bei der Herstellung von Postkarten stellt sich bekanntlich in der Regel der Übelstand ein, daß die Bilder nach dem Trocknen sich verziehen. Dies läßt sich dadurch vermeiden, daß man die Bilder plättet. Man legt sie auf eine dicke saubere Papierunterlage und überfährt mit dem mäßig heißen Bügeleisen die Adressenseite. Alle Unebenheiten werden sich legen, und die Kopie wird weich. In diesem Zustande nimmt man sie ab, und läßt sie abkühlen. Höchstens wird eine ganz geringe Wölbung nach innen zurückbleiben. R. S.

Max May †.

Plötzlich und unerwartet verstarb am 4. November unser geschätztes Mitglied Herr Max May, was wir hiermit schmerzbewegt kundgeben.

Wir verlieren in Herrn May das rührigste Mitglied unserer Vereinigung, und der Verlust ist unersetzlich für uns. Galt er doch unserer Vereinigung als Vorbild treuester Pflichterfüllung, den jüngeren Mitgliedern ein treuer Lehrer, selbstlos sich aufopfernd für alle, die es ernst mit der Kunst meinten. Wir betrauern nicht nur den Verlust unseres hervorragendsten Mitgliedes, sondern auch als Mensch, ausgestattet mit den vornehmsten Eigenschaften, überall wohltuend wirkend, schätzten wir ihn, und das Andenken an ihn wird unvergeßlich in uns fortleben.

Freie Vereinig. v. Amateur-Photograph., Hamburg.
I. A. Peter Lüders, 2. Vorsitzender.

Digitized by Google

Zu unseren Bildern.

Die eigenartige Wirkung der Landschaft von Karnitschnigge ist auf die Verwendung der Öldrucktechnik zurückzuführen, die in letzter Zeit auch öfters von deutschen Amateuren benutzt wird. Der Ausdruck des vorliegenden Bildes erinnert leicht an Corot, jedenfalls ist in ihm nichts von der Schwere und Festigkeit der Töne, die die Photographie für künstlerisch empfindende Beschauer zuweilen unerträglich macht. Zur wirklichen Ausnutzung aber dieser Technik gehört vielleicht mehr noch wie für jede andere Erfahrung und Kunstsinn. Anfängern ist sie daher nicht zu empfehlen. Von Josef Kaiser fanden wir schon in Heft 23 zwei Bilder von ähnlicher Wirkung, während Zoltan Bartos für die Leser der Rundschau ein neuer Name ist, dem man aber nach dieser Probe öfters zu begegnen wünschte. Ein einfacher Vorwurf, aus dem durch Beleuchtung, großzügige Behandlung und geschickte Verwendung der Staffage ein malerisch feines Bildchen entstanden ist. Der dritte, Ungar Szakal Geza, bringt eine gut gesehene Porträtstudie, die besonders in raumlicher Beziehung sehr ansprechend wirkt.

Über die Gasglühlichtaufnahmen unterrichtet ein besonderer Artikel.

Den Schluß des Heftes bildet das Porträt des plötzlich verstorbenen, bekannten Hamburger Amateurs Max May, der sich um die Förderung der Liebhaberphotographie große Verdienste erworben hat. M. M.

Literatur.

Adolf Friedrich, Herzog zu Mecklenburg, Vom Kongo zum Niger und Nil (zwei Bände gebunden 20 Mk.). Verlag von F. A. Brockhaus, Leipzig. Herzog Adolf Friedrich zu Mecklenburg, der gegenwärtige Kaiserliche Gouverneur unserer Kolonie Togo, berichtet mit seinen Begleitern über seine letzte große Afrikaexpedition, von der er erst im vorigen Jahre zurückgekehrt ist. Reiche Schätze für die deutschen Museen und Zoologischen Gärten konnte der Herzog heimbringen. Aber die Eroberungen für die Wissenschaft waren nicht ohne Kampf. Jeder der Führer der Teilexpeditionen erzählt in charakteristischer Weise seine Erlebnisse und Erfahrungen, und die verschiedenen Berichte schließen sich zu einem fesselnden Ganzen zusammen. Der Herzog selbst erforschte die Gebiete des riesigen Tschadsees und seines mächtigen Zuflusses des Schari. Sein treuer Begleiter und Adjutant Hauptmann von Wiese drang vom Schari durch die riesenhaften Urwälder des Uellegebiets auf die weiten Steppenflächen des Nilbeckens hinaus. Dabei machte er die Bekanntschaft mit Stämmen, die zu den grausamsten Menschenfressern gehören. Auch der Zoologe Dr. Schubotz durchquerte dieses Urwaldgebiet. Es war ihm das außerordentlich seltene Glück beschieden, ein nahezu sagenhaftes Tier zum ersten Male in frischgeschossenem Zustand photographieren zu können. Kunstmaler Heims versteht es nicht nur, die Leutchen, mit denen er in jenen unbekannten Gebieten zu tun hatte, im Bilde festzuhalten, sondern sie auch trefflich zu schildern, und mit Behagen liest man den Bericht von seinen mannigfaltigen Erlebnissen. In ein ganz unbekanntes Gebiet Südkameruns führt uns Dr. Schultze. Ein ungeheurer dichter Urwald verbirgt reiche Schätze, und zum ersten Male erfährt das deutsche Publikum näheres über Land und Leute in diesem zukunftsreichen Gebiet. Zwerge und Menschenfresser bevölkern den Urwald. Der Botaniker der Expedition Dr. Mildbraed entrollt entzückende Bilder der Inseln Fernando Poo und Annobon, dieser Perlen des Golfes von Guinea. Diese Inseln sind nicht nur landschaftlich ausgezeichnet, sondern besitzen insbesondere einen hohen wirtschaftlichen Wert. Erstaunlich ist der Reichtum des Buches an ausgezeichneten bunten und einfarbigen Abbildungen, Kabinettstücken der modernen Reproduktion. Für den Preis von 20 Mark ist das, was in dem Buche des Herzogs in Wort und Bild geboten wird, als außerordentlich billig zu bezeichnen, und wir können nur jedem, der gern von eigenartigen Ländern und Völkern hört, und der sich für die deutsche Forscherarbeit im schwarzen Erdteil interessiert, warm empfehlen, dem prächtigen Buche auf dem Weihnachtstische einen hervorragenden Platz einzuräumen. K.

Friedrich Naumann, Der deutsche Stil. Verlag der Deutschen Werkstätten, Hellerau-Dresden. (Preis M. 1.80). — Eine sehr lesenswerte und beachtenswerte Schrift — wie alles, was der Feder Naumanns entstammt, dessen Worte und Gedanken nicht nur auf sozialem, sondern ebenso auf kulturellem Gebiete immer mehr Wurzel schlagen. Auch seine Ausführungen

Digitized by Google

in der obengenannten Schrift gehen auf den Grund der Dinge. Auch für die Photographie gilt, wenn Naumann am Schluß seiner Ausführungen sagt: „Natürlich kann ein gutes Gewerbe nicht billig im gewöhnlichen Sinne des Wortes sein. Umsonst ist der Tod! Halb umsonst ist der Schund! Was aber hat man davon? Gerade diejenigen Volkskreise, die mit ihrem Gelde rechnen müssen, sollen Dinge kaufen, die einen gewissen bleibenden Wert haben. Billige Machwerke sind in zwanzig Jahren zum Wegwerfen reif, während gute Arbeit dann erst alle ihre Herrlichkeit entfaltet." Und dann das wahre Schlußwort: „Im Hause fängt es an! Da wird die deutsche Bildung geschaffen, der deutsche Stil." Unsere ernsthaften Amateurphotographen sind die berufenen Pioniere, um die weiteren Volkskreise über wahre und unwahre photographische Porträts aufzuklären, sie können das Ihre dazu beitragen, daß diejenigen Porträtphotographen Aufträge erhalten und ihre Existenz finden, denen es um die innere Wahrhaftigkeit ihrer Leistungen zu tun ist. Schon längst fängt man wieder an, in alte, überwunden geglaubte Fehler und Scheußlichkeiten zu verfallen. Schon Loescher wies auf die alten Fehler und Sünden in moderner Auflage hin. So ist z. B. der Aufnahmespiegel, in dem der zu Photographierende sich bei der Aufnahme selbst bewundert, geradezu ein Lehrbeispiel, wie sich immer von neuem wieder Dinge in dieses Gebiet einschmuggeln, gegen die anzukämpfen eine Pflicht aller ist, die es ehrlich mit unserer Kultur meinen. G. Sch.

Fragen und Antworten.

Wie wird das Verhältnis der Belichtungszeiten für Aufnahme in verschiedenen Abständen (Reproduktionen) bestimmt. Heft 14, S. 221 wird z. B. für ein Objekt näher als 2 m beinahe die dreifache Belichtungszeit angegeben, die der Belichtungsmesser anzeigte. Welche Art Aufnahme ist bei der Berechnung als Grundlage anzunehmen? — (B. T.)

Für Reproduktion in Aufsicht (oder Durchsicht mit diffuser Mattscheibenbeleuchtung) bei Verwendung von „normalen" Objektiven (nicht Teleobjektiven) läßt sich die Änderung der Belichtungsdauer in Abhängigkeit von dem Gegenstandsabstand leicht in eine Beziehung setzen. Wir bezeichnen die Brennweite des Objektivs mit f, den Abstand vom Gegenstand bis zum Objektiv mit g, den Abstand der Mattscheibe bis zum Objektiv mit b (alles in gleichem Maße, z. B. in Zentimetern), die erzielte Vergrößerung mit V. Ferner bezeichnen wir mit N die „normale" Belichtungsdauer, wie wir sie bei hinreichend großem mindestens das 20fache der Brennweite betragenden Gegenstandsabstand anwenden würden. Dann ergeben sich — immer die gleiche Beleuchtung des Gegenstandes vorausgesetzt — für andere Abstände und Vergrößerungen die Formeln:

$$\text{Belichtungsdauer} = N\left(\frac{g}{g-f}\right)^2 \text{ oder } = N\left(\frac{b}{f}\right)^2$$

$$\text{oder } = N(V+1).^2$$

Aus der letzten Formel ergibt sich z. B., daß wir bei Reproduktion in natürlicher Größe $[V = 1; (V+1)^2 = 4]$ um rund 78% länger exponieren müssen, als bei Reproduktion in halber Größe $[V = \frac{1}{2}; (V+1)^2 = 2{,}25]$. In der Praxis wachsen die Belichtungszeiten mit Annäherung des Gegenstandes häufig noch stärker, da mit der stärkeren Vergrößerung häufig ein größerer Bildwinkel und der Wunsch nach mehr Details in den Schatten Hand in Hand geht. Die obigen Beziehungen gelten nicht für Kondensorbeleuchtung und auch nicht für Teleobjektive. Über die Helligkeit der letzteren bei verschiedenen Gegenstandsabständen siehe z. B. Gleichen, Zeitschr. f. wissensch. Photographie 1911, S. 245. Zur Nachprüfung der Art der Berechnung in der vom Fragesteller angeführten Arbeit reichen die dort mitgeteilten Angaben nicht aus. —

Was ist der Grund, weshalb ein Bild, bei großer Blende aufgenommen, mehr Detailreichtum hat, wie ein solches mit kleiner Öffnung? — (B. T.)

Die Emulsion beansprucht ein gewisses Minimum von Lichtmenge, damit sich eine Einwirkung bei der nachfolgenden Entwicklung offenbart (Schwellenwert). Blendet man zu stark ab, so wird in den Schattenpartien des Bildes die Helligkeit zum Teil eine derartig schwache, daß selbst bei längerer Exposition keine Einwirkung auf die Emulsionsschicht statthaben kann und hiermit ein Mangel in der Detailwiedergabe dieser Partien statthat. Es resultieren somit bei kleinen Blenden leicht harte, pechige Bilder.

Für die Redaktion verantwortlich P. Hanneke, Berlin, Bamberger Straße 54, für den Anzeigenteil Gustav Schmidt, Berlin, Königin Augusta-Straße 8. — Verlag der Photographischen Verlagsgesellschaft m. b. H., Halle a. S. — Druck der Spamerschen Buchdruckerei in Leipzig.

Digitized by Google

KLEINE CHRONIK

Nr. 1. Inhalt: Vereinsnachrichten. — Verschiedenes. — Ausstellungskalender.

Vereinsnachrichten.

Die Verantwortung für den Inhalt der Vereinsberichte tragen die betreffenden Vereinsvorstände.

Die verehrlichen Vereinsvorstände werden gebeten, dafür Sorge zu tragen, daß die Sitzungsprotokolle uns möglichst zeitig zum Druck zugestellt werden, da einerseits die Berichte durch ein verspätetes Erscheinen häufig an Interesse einbüßen und anderseits es nicht immer möglich ist, die von einem Verein aufgesammelten Berichte auf einmal zum Abdruck zu bringen.

Freie photographische Vereinigung zu Berlin. E. V.

Ordentliche Sitzung am Freitag, den 15. Dez. 1911 im Architektenhause.

Vorsitzender: Herr Direktor Franz Goerke.

Als neue Mitglieder sind aufgenommen die Herren Erich Eichentopf, Groß-Lichterfelde, stud. jur., Franz Freudenthal, Berlin, Adolf Haupt, Friedenau, Peter Georg Oettel, Berlin, Fräulein Ilse Müller, Wilmersdorf und Fräulein Luise Rösing, Berlin.

Der Vorsitzende überreicht das Probeheft des von ihm herausgegebenen Werkes: „Die Mark Brandenburg in Farbenphotographie", das bei der Verlagsanstalt für Farbenphotographie Berlin SW 68 in 20 Heften à 1,25 M. erscheinen wird. Gegen 90 farbenphotographische Abbildungen auf besonderen Tafeln und im Text, nach direkten Naturaufnahmen auf Autochromplatten bis zu 18 × 24 cm gefertigt, geben Städte, Klöster, Schlösser, Seen und Waldgebiete unserer Mark Brandenburg mit allen Reizen des Lichtes und der Farbe in ganzer voller Lebendigkeit und Wahrheit im Bild wieder. Die Kunst der Farbenphotographie unserer Mark Brandenburg in vollendeter Form dienstbar zu machen, ist die Aufgabe des Unternehmens.

Herr Peter Oettel hielt sodann einen sehr anregenden und belehrenden Vortrag über die Aufnahme von Porträts im Zimmer. Er ging von den Lichtverhältnissen des in den meisten Wohnungen üblichen zweifenstrigen Zimmers aus, stellte den Apparat in die Nähe des einen Fensters und untersuchte nun an einer Gipsbüste, die er zunächst neben dem andern Fenster aufstellte und nach und nach halbkreisförmig in das Zimmer hineinrückte, die Wirkungen der Beleuchtung, die sich in Ober-, Vorder- und Seitenlicht unterschied. Es ergab sich, daß nur ein bestimmtes Maß des einen wie des andern Lichtes eine harmonische Beleuchtung zustande brachte. Um die Schattenseite aufzuhellen, ist es erforderlich, sie durch einen reflektierenden Schirm oder eine künstliche, oben in der Ecke angebrachte Lampe zu erleuchten. Im Notfall genügt schon ein Tischtuch, das an einer schnell gespannten Leine hängt oder über einen leichten Bambusstab gespannt ist. Redner ging nun zu den Versuchen am lebenden Modell über und warnte davor, zuviel an der Stellung oder der Art des Sitzens herumzukorrigieren. Gerade die typische Eigenart der Person soll ungezwungen im Bilde festgehalten werden. Sonst entstehen Porzellanköpfe, die dank den Musterleistungen unserer ersten Porträtphotographen wie Dührkoop, Perscheid und anderer mehr und mehr aus den Schaukästen verschwinden. Nur kein „freundliches Photographiergesicht"! Eine interessierende Unterhaltung soll Ausdruck und Pose unbefangen erhalten.

Auf die charakteristische Wiedergabe des Kopfes ist der größte Wert zu legen, dann folgen die Hände, die bei einem Kniestück nie fehlen dürfen, weil sie zur typischen Erscheinung gehören. Erst dann kommt alles andere. Die weiteren Ausführungen betrafen die vorsichtige Auswahl des Hintergrundes, aus dem alles Störende zu entfernen ist, und die Anordnung des Porträts im Bildraum, die allerdings erst durch eine planmäßige Erziehung des Geschmacks und durch fleißiges Studium guter Vorbilder in Fachjournalen und Galerien erworben werden können. Weicherts Kunstbücher (à 80 Pfg.) enthalten für diesen Zweck vorbild-

Digitized by Google

liches Lehrmaterial. Die Figur muß knapp in den Raum gesetzt werden, die Seite, nach der das Gesicht sieht, bleibt etwas breiter. Das größte Licht und die größte Schärfe liegen auf der Hauptsache im Bilde. Redner ging dann auf die technische Seite der Porträtphotographie über. Für den Anfänger genügt die Handkamera mit 12 bis 15 cm Auszug, für höhere Ansprüche ist eine Kamera mit langem Balgen unentbehrlich. Das Stativ muß unbedingt feststehen und ist auf glattem Boden durch Feststeller zu sichern. Um möglichst richtige Tonwerte zu erzielen, dürfen nur hochempfindliche, farbenempfindliche Platten benutzt werden. Es muß reichlich belichtet und weich entwickelt werden. Harte Platten, die Blitzlicht in den meisten Fällen gibt, sind vom Übel. Im Notfall gibt Ammoniumpersulfat mit Schwefelsäure eine gute Milderung der Härten, die auch bei Aufnahmen bei Gaslicht (etwa 10 Sekunden Belichtung genügen!) gern auftreten. Zum Schluß wendete sich Redner dem Positiv-Verfahren zu und warnte vor allen Papieren, die nicht lichtbeständig sind. Nur der so schöne und dankbare Platindruck, wie das Kohle- und Gummiverfahren bieten Gewähr für eine unbegrenzte Haltbarkeit. Reicher Beifall lohnte die hochinteressanten Ausführungen des Vortragenden, der in die vielen Einzelheiten seines schwierigen Themas eine Fülle kleiner praktischer Hinweise anregend einzuflechten verstand. Die Resultate der vieljährigen fleißigen Arbeit des Herrn Peter Oettel waren in zum Teil vorzüglichen Porträtaufnahmen von kleinen bis zu den größten Formaten auf zwei vollbedeckten großen Staffeleien im Saale ausgestellt.

Zum Schluß zeigte Herr Paul Reichardt neue Projektions-Kino- und Vergrößerungs-Apparate.

Die Werkstatt für Lichtbildnisse von Hänse Herrmann, Berlin, hatte eine große Anzahl aus ihrem Atelier hervorgegangener vorzüglicher Arbeiten in Mattalbumin und Platin, wie eine Reihe großer, sehr wirkungsvoller Kohledrucke zur Ausstellung gebracht.

Seit dem letzten Bericht fanden folgende Projektionsvorträge im Königlichen Museum für Völkerkunde statt: der 299. am 24. Oktober 1911, Professor Dr. Wehrli aus Zürich: Die drei großen Alpendurchstiche, Gotthard-, Simplon- und Lötschberg-Tunnel; der 300. am 7. November 1911, Direktor Franz Goerke: Jerusalem, Eindrücke und Erinnerungen; der 301. am 21. November 1911, Otto Mente: Bilder aus Finnland, Petersburg und Moskau; der 302. am 5. Dezember 1911, Professor Dr. Neuhauß: Zur Erinnerung an Otto Lilienthal (Die ersten erfolgreichen Flugversuche) und Kurt Bönisch, Von Bozen nach Toblach; der 303. am 19. Dezember 1911, F. Niolai: Durchs Glarner Land zur Urschweiz.

Die Sektion für angewandte wissenschaftliche Photographie hielt am 14. November und 12. Dezember Fachsitzungen ab. G. d'Heureuse.

Deutsche Gesellschaft zur Förderung der Photographie. E. V.

Ordentliche Versammlung

am Mittwoch, den 6. Dezember, abends 8 Uhr im Kasino der Königlichen Kriegsakademie, Dorotheenstr. 48.

Vorsitzender: Herr Kammerherr Major von Westernhagen.

Als Mitglieder wurden aufgenommen: Herr Gramms, Kgl. Lotteriedirektor, Friedenau, Saarstr. 16; Frl. Hedwig Helfritz, NW. 57, Altmoabit 80; Frl. Agnes Roer, W. Constanzerstr. 87; Herr Wilhelm Müller, Textilchemiker, Charlottenburg, Hardenbergstr. 13; Frl. Elisabeth Wichert, W. 15, Pariserstr. 7; Herr H. Kleemann, Beamter des Vereins der Spiritusfabrikanten in Deutschland, NW. 21, Turmstr. 32.

Herr Major von Westernhagen eröffnet die Sitzung und teilt mit, daß aus dem Vorstande die Herren Conze und Rittmeister Kiesling ausgeschieden sind. Nach Bestimmung der für die Gesellschaft noch geltenden Satzungen des ehemaligen Vereins zur Förderung der Photographie E. V. hat eine Ergänzungswahl seitens des Vorstandes für den ausscheidenden 2. Vorsitzenden, Herrn Rittmeister Kiesling, in diesem Falle stattzufinden. Diese Wahl ist auf Herrn Professor Engel gefallen.

Nach Aufnahme der neuen Mitglieder erhält Herr Direktor Schultz-Hencke das Wort zur Erledigung der geschäftlichen Sachen. Das Spezialhaus für Amateurphotographie von G. Braun, Königgrätzerstr. 31 sendet einen neuen Katalog und macht gleichzeitig die Mitteilung, daß als Mitinhaber Herr Eduard Berckenbrinck aufgenommen wurde. — Herr Ferdinand Hrdliczka-Wien übersendet die neueste Preisliste über den rauchlosen Taschen-Blitzapparat „Rembrandt" und macht gleichzeitig nochmals auf das Spezialpapier „Rembrandt" aufmerksam, da dasselbe ein einfaches Mittel ist, um von den flauesten, scheinbar gänzlich unbrauchbaren Negativen brillante Abdrücke zu erhalten. — Der neueste Katalog von Voigtländer, Braunschweig liegt ebenfalls zur Ansicht aus. — Die 59. Auflage „Ratgeber im Photographieren für Anfänger und Fortgeschrittene" wurde der Gesellschaftsbibliothek wiederum vom Herausgeber, Herrn Oberst David überreicht.

Der Vorstand beantragt eine von Herrn Dr. Quedenfeldt-Düsseldorf geforderte Summe zu bewilligen, damit Herr Dr. Quedenfeldt die farbigen Gummidrucke, die nach seinem Verfahren hergestellt sind, in der nächsten technischen Sitzung vorlegen und das Verfahren erläutern kann. Der Antrag wird angenommen.

Für den Januarmonat wird ein Retuschierkursus festgesetzt; derselbe findet im Zeichensaal der photographischen Lehranstallt, Berlin W. 30, Viktoria-Luise-Platz 6 statt und zwar am 7., 14., 21., 28. Januar und am 4. Februar. Die Anmel-

Digitized by Google

dungen sind innerhalb der nächsten 8 Tage bei der Geschäftsstelle einzureichen. Sollte die Teilnehmerzahl zu groß werden, so wird der Kursus wiederholt.

Die Mechanische Werkstatt von Leo Freitag, Berlin N. 54, Brunnenstr. 169 empfiehlt sich ganz besonders für Reparaturarbeiten an photographischen Apparaten.

Der Vorsitzende ordnet eine Pause an zur Besichtigung der Wandermappenbilder von Barmen und Magdeburg, und Herr Dr. Hesekiel nimmt Gelegenheit, eine Kritik über die von unserem Verein gestellten Mappen zu verlesen, in welcher besonders Herr Holtz für die ausgestellten Porträts größte Anerkennung erntet, ebenso wurden Herrn Peter Öttels bekannte Tischrednerbilder lobend erwähnt.

Eine schnell gebildete Kommission übernimmt es während des Sitzungsabends eine Kritik der gelieferten Wandermappenbilder festzusetzen.

Zu der Ausstellung der beim Preisausschreiben der Firma Trapp & Münch preisgekrönten Bilder auf Matt-Albumin sprach Herr Otto Mente in erläuternder und lehrreicher Weise. Redner stellte die modernen Papiere der Neuzeit, die Entwicklungspapiere und Auskopierpapiere in Gegensatz zueinander. Wenn die Entwicklungspapiere auch nach Aussage des Redners eine große Vollkommenheit erreicht haben, so wird man doch auf gute Auskopierpapiere zurückkommen, da eine solche mannigfaltige Oberflächenstruktur bei den Entwicklungspapieren nicht vorhanden sei. Die Bilder auf den ausgestellten Papieren können trotz der Rauhigkeit von jeder Seite betrachtet werden, ohne fehlerhaft zu erscheinen, und haben doch die Vorteile der durch Korn aufgeteilten Fläche erhalten.

Aus dem Schatze seiner Erfahrungen gibt Herr Mente noch manchen Ratschlag für das Kopieren und erinnert an die Erfahrungen, die wohl jeder Kopierer schon gemacht hat. Dünne Matrizen geben keine entsprechenden Resultate, es muß eine genügend lange Kopierzeit noch vorhanden sein, da nur eine bestimmte Menge Silber einen sympathischen Ton ergibt. Aus dieser Erfahrung stammt auch die Tatsache, daß man unter Gelbscheibe kopiert, um eine Brillanzsteigerung herbeizuführen. Das Auschloren bei den Mattalbuminbildern kann nicht lange genug währen. Welch eine außerordentlich große Skala von Tönen das Papier gestattet, zeigt wohl am besten auch die Ausstellung. Die Aufmachung der Bilder wurde von der Firma Trapp & Münch durchgeführt.

Herr Major von Westernhagen dankt im Namen des Vereins für die Vorlage, und Herr Direktor Schultz-Hencke betont noch besonders, daß die wirklich künstlerische Wirkung der Bilder wohl in der vorzüglichen Auswahl des Papiers zum größten Teil mitbegründet ist. Das Mattalbuminpapier gehört unstreitig zu den Papieren, die am leichtesten eine künstlerische Ausdrucksweise ermöglichen und darum auch jedem Amateur nur auf das Beste empfohlen werden kann.

Der Vorsitzende teilt mit, daß infolge der vorgerückten Zeit der Vortrag des Herrn Direktor Schultz-Hencke über das Aufkleben von Bildern nebst erläuternden Beispielen für eine spätere Sitzung aufgeschoben werden soll, und es erfolgt sofort die Auktion von weiteren Duplikaten aus der Vereinsbibliothek. In der letzten Sitzung waren bereits für Duplikate 125 M vereinnahmt worden, die für den weiteren Ausbau der Bibliothek Verwendung finden sollen. Die heutige Auktion ergab eine Einnahme von 22,65 M.

Zum Schluß nimmt nochmals Herr Mente das Wort oder vielmehr er ließ die vorgeführten Bilder für sich sprechen und nannte nur einige Titel derselben. Es wurden ca. 40 Diapositive des holländischen Kunstphotographen Bern. F. Eilers, Amsterdam, projiziert. Dieselben waren von der Optischen Anstalt C. P. Goerz zur Verfügung gestellt. Herr Mente erhebt für sich den Anspruch, diesen hervorragenden Amateur in Deutschland eingeführt zu haben. Er fand in einer Zeitschrift „Lux" eine Reproduktion eines Bildes des genannten Herrn und wurde durch diese auf denselben aufmerksam gemacht.

Schluß der Sitzung um 11 Uhr.

Die beiden letzten Projektionsabende, der 245. im Königlichen Kunstgewerbemuseum von Herrn Dr. Ernst Heimann über Algier und Tunis und der 246. in der Königl. Kriegsakademie von Herrn Grafen von Kanitz „Eine Reise durch Nordpersien" waren von größtem Erfolge begleitet.

Herr Dr. Heimann, der schon seit Jahren in unserer Gesellschaft ein bekannter Redner an Projektionsabenden ist, erfreute wieder durch ausgezeichnete Bilder, die vorzüglich koloriert waren, seine zahlreichen Zuhörer.

Herr von Kanitz fesselte bei seinem Vortrage durch die Lebendigkeit der Schilderung des Landes und seiner Bewohner, welches durch seine politischen Kämpfe jetzt in den Mittelpunkt des Interesses gerückt ist. — Lebhafter Beifall lohnte beiden Rednern für ihre Mühe.

Wiener Kameraklub.

Samstag, den 21. Oktober, eröffnete der Vizepräsident Herr Dr. Adolf Gstöttner die Reihe der Vortragsabende in der Saison 1911/12 durch eine herzliche Begrüßung der Anwesenden und schloß daran die Mitteilung, daß der bisherige erste Vizepräsident, Herr Dr. Alois Schnük, teils wegen Überbürdung mit Geschäften, teils wegen Krankheit gezwungen sei, dieses Amt, welches er durch mehrere Jahre in mustergültigster Weise inne gehabt, niederzulegen, jedoch zur Freude des ganzen Vorstandes sich bereit erklärt habe, seine eminent schätzenswerte Kraft demselben als Beirat auch fernerhin zu widmen.

Digitized by Google

Fernerhin wurde bekannt gegeben, daß dem Kameraklub auf der Internationalen Ausstellung für künstlerische Photographie in Rom, die höchste Auszeichnung — „Das Ehrendiplom" verliehen wurde.

Erwähnt wurde noch, daß in der diesjährigen Saison die Vortragsabende wieder an Samstagen stattfinden werden, da die vorjährige versuchsweise Einführung, die Abende an Mittwochen abzuhalten, sich aus verschiedenen Gründen nicht bewährt habe.

Hierauf brachte das Mitglied Herr Viktor Keller gegen 130 seiner besten Diapositive zur Projektion und zwar waren dies Landschaftsbilder und Motive aus der Schweiz, Tirol, dem Salzkammergute und der Umgebung Wiens, welche von den zahlreichen Anwesenden oft mit dem lebhaftesten Beifall ausgezeichnet wurden.

Samstag, den 28. Oktober, bestritt das Programm des Abends Herr Robert Baller mit der Vorführung von Wanderbildern aus dem Waldviertel (Bahnlinie Retz—Drosendorf). Man konnte aus den vielen schönen Bildern, wozu Herr Baller in anziehender Weise die erklärenden Worte sprach, entnehmen, daß der Wiener Amateur auf der Suche nach schönen Motiven es nicht nötig hat, weite Reisen zu machen, sondern daß dieselben in den niederösterreichischen Gegenden in reicher Fülle zu finden sind. Wohlverdienter Beifall wurde zum Schluß dem Vortragenden zu teil.

Samstag, den 4. November, kam Herr Robert Baller nochmals zum Wort. Diesmal jedoch mit einem theoretischen Vortrage über die Orthochromasie und die Anwendung der Gelbfilter, welches hochwichtige Thema in der Photographie er sowohl in interessanter als auch leicht verständlicher Weise zu Gehör bringen wußte. Die zur Erläuterung seines Vortragsstoffes äußerst glücklich gewählten und gediegenen Laternbilder fanden ungeteilte Anerkennung seitens der zahlreichen Besucher.

Samstag, den 11. November, brachte das Mitglied Herr Dr. Moritz Mansfeld, eine Serie von wohlgelungenen Bildern der Plitvicaseen und deren Umgebung in Kroatien zur Projektion, und gelang es ihm durch den dazu in wirkungsvollster Weise gesprochenen Text das regste Interesse und Wohlgefallen für diese wenig bekannten, jedoch reizend schönen Gegenden hervorzurufen. Nach einigen vom obigen Autor noch hinzugefügten sehr hübschen Autochromien sprach Herr Wundsam über die von der Aktiengesellschaft Gevaert & Co. ausgestellten prachtvollen Platindrucke sowie über die Behandlung der von dieser Firma in Handel gebrachten Platinpapiere.

Samstag, den 18. November, fand der erste Autochromabend statt. Die Projizierenden waren die Herren Robert und Alfred Baier. Der Ruf, welchen diese beiden Herren als vorzügliche Autochromisten genießen, hatte einen zum Erdrücken vollen Saal zur Folge gehabt.

Unter den hervorragenden Leistungen des Herrn Robert Baier wären seine prächtigen Bilder aus Grado und eine durch äußerst feines Kolorit und Plastik sich auszeichnende Aufnahme des Ateliers des Malers Stalzer besonders zu erwähnen.

Nicht minder Bewundernswertes zeigte Herr Alfred Baier; fast seine sämtlichen Autochromien, sowohl die von den an den malerischen Ufern des Gardasees gelegenen Orten wie Torbole, Malcesine, St. Vigilio usw. als auch anderen Gegenden entnommenen Motive waren Meisterstücke.

Daß beide Herren Autochromaufnahmen vorzüglich zu behandeln verstehen und auch die Gabe, künstlerisch zu sehen, in vollem Maße besitzen, schien nur eine Stimme zu sein.

Brausender Beifall folgte den Vorführungen, und auf allgemeines Verlangen mußte man zu einer Wiederholung aller Bilder schreiten.

Samstag, den 25. November, stand am Programm Vorführung von Laternbildern des Herrn Rudolf Wachuda, Mitglied der Gesellschaft für Lichtbildnerei des österreichischen Gebirgsvereins. Derselbe projizierte eine große Anzahl von Bildern im Pigmentdruckverfahren, welche die Eigenheit und Schönheit der damit hergestellten Diapositive in herrlichster Weise zum Ausdruck brachten.

In bunter Reihe folgten Aufnahmen von Tirol, Steiermark, dem Rax- und Semmeringgebiete und näheren Ausflugsorten, sowie von Wien selbst, wobei besonders die künstlerischen Beleuchtungseffekte der abends bei Laternenschein aufgenommenen Baulichkeiten, wie z. B. der Arkaden des Rathauses, des Abschlusses der Wienflußeinwölbung, und andere, allgemeine Bewunderung erregten.

Daran knüpfte sich die Vorführung der vom Klub neu angeschafften, von der Firma R. A. Goldmann in Wien hergestellten, prachtvollen Atelierkamera, deren verschiedene Handhabungen der Vizepräsident Herr Dr. Adolf Gstöttner auf das Eingehendste erklärte.

Samstag, den 2. Dezember, hatte Herr Camillo Kronich, Pächter vom Otto-Hause auf der Rax, eine Serie seiner bestbekannten Winteraufnahmen im Raxgebiete zur Verfügung gestellt. Herr Kronich ist ein feiner Beobachter der Natur, und man konnte aus seinen Bildern entnehmen, daß er bei dem ständigen Aufenthalte in diesen hohen Regionen die verschiedensten Phasen des Winters, wie Sonnenschein, Schnee, Rauhreif, Sturm usw., in trefflicher Weise auf die Platte zu bannen gelernt hat. Zum Schlusse wurden die Bilder — Herr Kronich war selbst zu kommen verhindert — lebhaft applaudiert.

An den Mittwochen, den 29. November und 6. Dezember fand ein vom Vizepräsidenten Herrn Dr. Adolf Gstöttner geleiteter Öldruckkurs statt, der sich seitens der Mitglieder eines lebhaften Besuches erfreute.

Digitized by Google

Mittwoch, den 13. Dezember abends, beginnt ein Pigmentdruckkurs, geleitet vom Mitgliede Herrn Hans Jedlitschka.

Photographischer Klub, Frankfurt a. M.

Bericht über die Vereinssitzung vom 12. Dezember 1911.

Der heutige Abend stand, wie man allgemein anerkennen mußte, im Zeichen der Projektionskunst.

Als aktuelles Tagesereignis, das für Frankfurt a. M. von ganz besonderer Bedeutung war, gilt der Umbau des über den Mainstrom führenden „Eisernen Steges".

Die im Jahre 1868/69 erbaute 4 m breite eiserne Hängebrücke führte vom Fahrtor nach dem Sachsenhäuser Ufer in die Schifferstraße und diente nur für den Fußverkehr. Seit einigen Jahren schon erblickte die Schiffahrt in derselben ein Verkehrshindernis, indem bei hohem Wasserstand die oberhalb der Brücke entladenen Schiffe nicht mehr unter derselben durchfahren konnten und von der städtischen Feuerwehr erst wieder mit Wasser vollgepumpt werden mußten, um genügenden Tiefgang zu haben.

Es wurde hin und her beraten, wie dem Verkehrshindernis am besten abzuhelfen wäre, und man kam schließlich zu dem Entschluß, an Stelle des eisernen Steges einen neuen, der etwa 2 m höher liegt, zu bauen.

Mit dem Umbau, der in diesem Herbst begonnen wurde, beschäftigte sich Herr C. Abt seit einiger Zeit, und es gelang ihm ganz vortrefflich, die einzelnen Phasen auf der Platte festzuhalten. Man muß unumwunden anerkennen, daß hierzu eine große Ausdauer gehört, ganze Tage, ja mehrere Wochen hindurch stets in Bereitschaft mit der Kamera zu sein, um einen passenden und interessanten Moment auf die Platte zu bannen.

Den zweiten Teil unseres heutigen Abends füllte eine uns von der Firma Voigtländer & Sohn, A.-G., Braunschweig, zur Verfügung gestellte Projektionsserie „Die Photographie" aus.

Mit gespannter Aufmerksamkeit verfolgten die Zuschauer die einzelnen Bilder, die an und für sich etwas ganz Eigenartiges boten. Während andere Serien, wie Reisebilder, Landschaften und ferne schöne Weltteile mehr zu Zwecken der Unterhaltung bestimmt sind, bot diese Serie etwas sehr Interessantes, Lehrreiches, Instruktives, das, möchte man sagen, mehr zu Lehrzwecken zu dienen berufen ist.

Von der Daguerreotypie bis zur heutigen Stufe der Lichtbildkunst sah man Schritt auf Schritt die Photographie sich vervollkommnen. Vergleichsaufnahmen mit mehreren Objektiven verschiedener Brennweiten, Leistungen verschiedener Verschlußsysteme, Färbungen von Diapositiven mittelst chemischer Substanzen, Aufnahmen

Projektions-Katalog
Nr. 50 ist soeben erschienen
Er enthält alles, was mit Projektion und Kinematographie in Verbindung steht: Apparate neuester Konstruktion, Lichtquellen, Widerstände und sonstige Zubehörteile. Interessenten sollten nicht versäumen, sich den neuesten Katalog kostenlos zusenden zu lassen.
Unger & Hoffmann
Dresden-A. 27 Striesener Straße 38 Akt.-Ges. Berlin C 19 Neue Grünstraße 26

Digitized by Google

nach dem Dreifarbenverfahren, kombinierte Färbungen in Verbindung mit Handkolorierung und schließlich als Gipfel unserer heutigen Farbenphotographie, die Lumièreschen Autochromplatten. — Lebhaften Beifall und Anerkennung fanden die Verfertiger.

Zum Schlusse brachte Herr Kögel, der ein sehr geschultes Auge für bildliche Photographie besitzt, einige Autochrom-Aufnahmen, die in der Farbenwirkung und auch an motivlichen Reizen vorbildlich waren. — Anwesend waren in der heutigen Sitzung 12 Mitglieder und 6 Gäste.

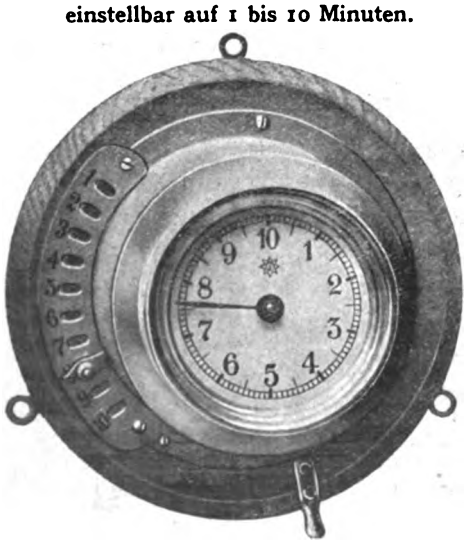
Verschiedenes.

Belichtungstabelle für Autochrom-Platten. Soeben erschien von der Firma Heinrich Feitzinger, Wien, I. Neumarkt Nr. 14 die vom Wiener Amateurphotographenklub herausgegebene Belichtungstabelle für Autochrom-Platen in zweiter Auflage. Die Trefflichkeit und Zuverlässigkeit dieser Tabelle, welche auf praktischen Erfahrungen aufgebaut ist, sicherte derselben eine so rasche Verbreitung, daß die große erste Auflage gar bald vergriffen war und eine Neuauflage hergestellt werden mußte. Der Preis der Tabelle beträgt 50 Heller.

Die Resultate des Jubiläums-Preisausschreibens der Akt.-Ges. Unger & Hoffmann. Angeregt durch das 50jährige Bestehen des Dresdener Zoologischen Gartens hatte die genannte Firma ein Preisausschreiben für Tieraufnahmen im Zoologischen Garten veranlaßt, das durch den zeitgemäßen, interessanten Bearbeitungsstoff lebhafter Beteiligung sicher war. Die Erwartungen wurden nicht getäuscht, und zirka 200 Einsendungen lagen der zusammengetretenen Jury zur Begutachtung vor, aus denen die „charakteristischsten und originellsten Tierbilder, die die Eigenart des betreffenden Tieres am besten zur Anschauung bringen", für die Prämiierung ausgewählt wurden. Von diesem Standpunkt betrachtet, konnten z. B. die in Technik und Aufmachung hervorragenden Bilder Otto Erhardts nur den III. Preis erringen, während anderen Amateuren, die auf „Aufmachung" verzichtet hatten, dafür aber dem Grundgedanken des Ausschreibens näher kamen, der Vorrang gelassen werden mußte. Sämtliche Aufnahmen, die in technischer Beziehung nichts zu wünschen übrig ließen, waren auf den bekannten Spezialmarken der Firma, der Apollo-Elite, Chromofix oder Invicta-Platte gemacht worden, die sich auf dem schwierigen Gebiete der Tierphotographie als vollkommenes Aufnahmematerial erwiesen haben. Das Ergebnis war:

Radium-Kurzzeitmesser,

einstellbar auf 1 bis 10 Minuten.



Nr. 7089. D. R. P. a. 1/2 natürlicher Größe.

Fabrikat der Uhrenfabriken Gebrüder Junghans A.-G., Schramberg.

Produktion: 15000 Uhren täglich.

Zeitkontrolle in der Dunkelkammer.

Die Uhr ermöglicht eine genaue Zeitkontrolle von 1 bis 10 Minuten, und gibt am Schluß ein Glockenzeichen.

Sie wird auf Wunsch mit einer **radiumhaltigen** Masse an Ziffern und Zeigern versehen, die erlaubt, auch von einiger Entfernung **die Zeit bequem in der Dunkelkammer abzulesen.**

Unentbehrlich für Farbenphotographie und solche Verrichtungen, welche ganz im Dunkeln erfolgen müssen.

Zu beziehen durch Uhrenhandlungen und Engrosgeschäfte der Branche.

Digitized by Google

I. Preis Curt Henker, Dresden, Tischerstr. 12.
II. Preis Raimund Schelcher, Dresden, Residenzstr. 17.
Ernst Knaur, Dresden, Lauensteinerstr. 33 I.
III. Preis Otto Erhardt, Coswig i. Sa.
Egon Holl, Dresden-A., Schnorrstr. 50 II.
Emil Löser, Dresden, Reichenbachstr. 7 p.
IV. Preis Walter Dreßler, Dresden, Huttenstr. 8b.
E. Findeisen, Dresden-A., Lauensteinerstr. 20.
Eugen Stöbe, Dresden-A., Wartburgstr. 4.
V. Preis B. Findeisen, Dresden, Dippoldiswaldaergasse 4.

Sämtliche Aufnahmen des Jubiläums-Preisausschreibens gelangen zuerst im Dresdener Zoologischen Garten zur Ausstellung und werden später in den Klubräumen des Vereines „Dresdner Gesellschaft zur Förderung der Amateurphotographie" sowie im Photo-Kunstsalon von Emil Wünsche (Lang), Ringstraße, Aufnahme finden. Der Eintritt zu den Ausstellungen ist kostenlos. Kein Amateur sollte versäumen, die Bilder zu besichtigen.

Ausstellungskalender [1])

Ort der Ausstellung	Dauer der Ausstellung	Anmeldetermin bis zum:	Adresse der Ausstellungs-Leitung
Internationale photographische Ausstellung St. Petersburg .	12. April bis 4. Mai 1912	1. März 1912	Ausstell.-Komitee, St. Petersburg, Kasanskaja 5.
Internationale kunstphotographische Ausstellung, Berlin .	Winter 1912/13	—	Direktor Franz Goerke, Berlin W, Maaßenstr. 32.
Allgemeine internationale photographische Ausstellung in Gent	April bis Novbr. 1913	—	Jos. Casier, Commissaire de l'Association Belge de Photographie, Gand.

[1]) In dieser Tabelle werden nur diejenigen Ausstellungen aufgeführt, die eine allgemeine Beteiligung zulassen. Öffentliche Ausstellungen, welche von Privaten (also nicht von Vereinen, Behörden, Syndikaten usw.) organisiert werden, sowie interne Vereins- oder Verbandsausstellungen oder beschränkte provinziale Ausstellungen sind hier nicht vermerkt.

Vindo-Matt Prima Mattpapier für schwarze Platintöne
„Rembrandt"-Papier, weltberühmte Spezialität zur Kopierung dünner und flauer Negative
Nisi Billigstes, brillant arbeitendes Auskopierpapier, namentlich für Anfänger.
„Gravure" / „Opal" / „Bütten" und „Vigor"
Vornehmste Kunstdruckpapiere.
Vindogas Gaslichtpapier in verschiedensten Sorten
„Vindo"-Bromsilber- und Negativ-Papier
für Vergrößerungen und Kopierzwecke
Photochemische Fabrik Ferdinand Hrdlička
Wien XVI/2

Digitized by Google

Künstlerische Kopierverfahren

in ihren Ausübungs- und Anwendungsformen lehren folgende Bücher:

Moderne photographische Kopierverfahren. *Ozobromprozeß und Bromsilberpigmentpapier, Öldruck und Brom-Öldruck. Katatypie. Pigmentgravüre. Von* **Dr. Erich Stenger.** *M. 2.—. Verlag von Wilhelm Knapp in Halle (Saale).*

Die Ozotypie. *Ein Verfahren zur Herstellung von Pigmentkopien ohne Übertragung. Von* **Artur Freiherrn von Hübl.** *M. 2.—. Verlag von Wilhelm Knapp in Halle (Saale).*

Gummidruck.

Der Gummidruck. *Eine Anleitung für Amateure u. Fachphotographen. Von* **Joh. Gaedicke.** *Dritte vermehrte Auflage. Mit acht Figuren im Text und zwei Tafeln. Geheftet M. 2.50, gebunden M. 3.—. Verlag von Gustav Schmidt in Berlin W 10.*

Der Gummidruck. *Von* **Dr. Wilhelm Kösters.** *Mit einem Titelbild, drei Bildertafeln und 22 Figuren. M. 3.—. Verlag von Wilhelm Knapp in Halle (Saale).*

Der Gummidruck *und seine Verwendbarkeit als künstlerisches Ausdrucksmittel in der Photographie. Von* **Th. Hofmeister,** *Hamburg. Zweite Auflage. Mit vier Tafeln. M. 2.—. Verlag von Wilhelm Knapp in Halle (Saale).*

Kohledruck.

Leitfaden *für die Ausübung der gebräuchlichen Kohledruckverfahren nach älteren und neueren Methoden. Von* **G. Mercator.** *M. 3.—. Verlag von Wilhelm Knapp in Halle (Saale).*

Das Pigmentverfahren (Kohledruck). *Von* **H. W. Vogel,** *bearbeitet von* **P. Hanneke.** *Sechste erweiterte Auflage. Mit einer Tafel in Pigmentdruck und 22 Abbildungen im Text. Geh. M. 3.—, geb. M. 3.50. Verlag von Gustav Schmidt in Berlin W 10.*

Platindruck.

Das Platinverfahren. *Eine Anleitung für Anfänger. Von* **J. Gaedicke.** *Mit zwei Tafeln und vier Figuren im Text. Geheftet M. 1.80, gebunden M. 2.25. Verlag von Gustav Schmidt in Berlin W 10.*

Der Platindruck. *Von* **A. Freiherrn von Hübl.** *Zweite Auflage. Mit sieben Abbildungen. M. 4.—. Verlag von Wilhelm Knapp in Halle (Saale).*

Ölpigment.

Der Öldruck. *Von Dr.* **Franz Fuhrmann.** *Mit vier Tafeln und elf Textfiguren. M. 2.80. Verlag von Wilhelm Knapp in Halle (Saale).*

Der Ölfarben-Kopierprozeß. *Von* **C. Puyo.** *Autorisierte deutsche Übersetzung von Dr. C. Stürenburg. Mit sechs Tafeln nach Ölfarben-Kopien. Geheftet M. 1.80, gebunden M. 2.40. Verlag von Gustav Schmidt in Berlin W 10.*

Bezug durch die einschlägigen Handlungen oder direkt.

Digitized by Google

KLEINE CHRONIK

Nr. 2. Inhalt: Vereinsnachrichten. — Verschiedenes. — Ausstellungskalender.

Vereinsnachrichten.

Die Verantwortung für den Inhalt der Vereinsberichte tragen die betreffenden Vereinsvorstände.

Deutsche Gesellschaft zur Förderung der Photographie. E. V.

Hauptversammlung am Mittwoch, den 3. Jan. 1912, abends 8 Uhr im Kasino der Königl. Kriegsakademie, Dorotheenstr. 48.

Vorsitzender: Herr Kammerherr Major von Westernhagen. Als Mitglieder werden aufgenommen: Herr Gramms, Kgl. Lotteriedirektor, Friedenau, Saarstr. 18; Fräulein Hedwig Hellfritz, NW. 57, Altmoabit 80; Fräulein Agnes Roer, W., Constanzerstr. 87; Herr Wilhelm Müller, Textilchemiker, Charlottenburg, Hardenbergstr. 13; Fräulein Elisabeth Wichert, W. 15, Pariserstr. 7; Herr H. Klemann, Beamter des Vereins der Spiritusfabrikanten in Deutschland, NW. 21, Wurmstr. 32.

Als Mitglieder werden angemeldet: Herr Rudolf Schnell, Bankbeamter, Berlin W. 8, Behrenstr. 35; Kaiserl. Russ. Generalkonsul Exzellenz von Hamm, W. 15, Pariserstr. 39-40; Herr Dipl.-Ingenieur A. Nobis, Berlin W. 30, Luitpoldstr. 23; Frau Jeanne Hahlo, Berlin W., Pariserstr. 23-24. Unser früheres Mitglied, Herr Julius Wislaug, Hermsdorf bei Berlin, Frohnauerstraße 120, ist als Berliner Mitglied wieder eingetreten.

Vor Eintritt in die Tagesordnung richtet der Vorsitzende herzliche Worte an die Anwesenden im Hinblick auf die heute stattfindende erste Versammlung im neuen Jahre und drückt die Hoffnung aus, daß auch das neue Jahr, in dem wir ja Gelegenheit haben werden, ein Erinnerungsfest zu begehen, gleiche Arbeitsfreudigkeit unserer Mitglieder und damit verknüpft gleiche Erfolge für den einzelnen und für die Gesellschaft bringen möge.

Die heutige Versammlung war satzungsgemäß als Hauptversammlung einberufen. Der Geschäftsführer, Herr Direktor Schultz-Hencke legt eine Mitgliederliste vor mit der schriftlichen Bescheinigung, daß an die vorstehend verzeichneten Mitglieder die Einladung zur Hauptversammlung am 3. Januar 1912 am 22. Dezember 1911 bei der Post aufgegeben wurde. Hiernach ist die Versammlung ordnungsmäßig einberufen, und es erfolgt nunmehr die Feststellung, ob die Versammlung beschlußfähig sei. Wir haben 323 Berliner Mitglieder, und die Zählung ergab, daß genau 83 Mitglieder anwesend waren, daß also die Bedingungen der gegenwärtigen Statuten erfüllt wurden.

Hauptgegenstand der Tagesordnung war Annahme der von dem Vorstande und einer von diesem niedergesetzten Kommission umgearbeiteten Satzungen, bei welcher Umarbeitung es sich hauptsächlich nur um redaktionelle Änderungen und eine andere Anordnung der Paragraphen handelte, natürlich abgesehen von der Festsetzung der Beiträge, die sich aus einer Kombination der bisher in beiden Vereinen erhobenen verschiedenen Beiträge ergaben. Der Geschäftsführer verliest den vollständigen Statutenentwurf, und wurde dieser von der Versammlung ohne Widerspruch einstimmig angenommen. In materieller Beziehung ist in diesen Statuten festgesetzt, daß der jährliche Beitrag für ordentliche Berliner Mitglieder 20 Mark, für auswärtige und Teilnehmer (Studierende an Hochschulen) 12 Mark betragen soll. Wenn ein Verzicht auf den Bezug der Vereinszeitschrift erfolgt, so ermäßigt sich der Vereinsbeitrag um 5 Mark. Von den ordentlichen Berliner Mitgliedern wird eine Aufnahmegebühr von 10 Mark, von den auswärtigen Mitgliedern eine solche von 5 Mark eingezogen. — Die Anmeldung als Mitglied hat auf Vorschlag eines Mitgliedes zu erfolgen. Der 1. Schriftführer und der Geschäftsführer bekamen den Auftrag, nunmehr die weiteren Schritte zur Anmeldung der neuen Statuten in das Vereinsregister zu tun.

Im Anschluß hieran kommt der Vorsitzende noch einmal auf die in voriger Sitzung schon gemachte Mitteilung zurück, daß Herr Rittmeister Kiesling sein Amt als 2. Vorsitzender niedergelegt habe und daß der Vorstand Herrn Professor A. Engel zum 2. Vorsitzenden gewählt habe. Um die Angelegenheit statutengemäß zu erledigen, bittet der Vorsitzende die Versammlung diese Wahl gutzuheißen. Herr Vorwerk stellt den Antrag, Herrn Professor Engel durch Zuruf als 2. Vorsitzenden zu wählen, und da sich auf Befragen des Vorsitzenden diesem Antrage gegen-

Digitized by Google

über kein Widerspruch erhebt, gilt Herr Professor Engel nunmehr als gewählt.

Herr Major von Westernhagen möchte aber nicht diese Angelegenheit beschließen, ohne noch durch einige Worte des scheidenden 2. Vorsitzenden zu gedenken. Er erinnert daran, daß Herr Rittmeister Kiesling zu den tatkräftigsten Führern der Amateurphotographie in Berlin gehört und sich auch auswärts durch seine Tätigkeit, besonders durch das Inslebenrufen des Verbandes Deutscher Amateur-Photographen-Vereine ein bleibendes Verdienst erworben hat. Für den ehemaligen Verein zur Förderung der Photographie E. V. bildete er die treibende Kraft, welche in der großartig verlaufenen Ausstellung vom Jahre 1906 ihr schönstes Ergebnis zeitigte. Mit voller Zustimmung folgen die Anwesenden der Aufforderung des Vorsitzenden, durch ihr Erheben von den Plätzen dem verdienten Manne Dank für seine Tätigkeit auszusprechen.

Vor Eintritt in die weiteren Punkte der Tagesordnung gibt der Schatzmeister, Herr Goemann, einen vorläufigen Kassenbericht, der allgemeine Befriedigung erweckte, da gegen manche Befürchtungen, trotz erheblicher Extraausgaben während des Fusionsjahres, sich die Finanzlage als eine gute erwies. Diese Befriedigung wurde durch allgemeinen, dem Schatzmeister bewiesenen Beifall bekundet. Zu Revisoren wurden die Herren Wallach und Gaertner gewählt.

Der Geschäftsführer verliest sodann die in der Zwischenzeit erfolgten Eingänge. Von Günther Wagner, Hannover, liegt die neueste Broschüre über photographische Retusche und das Bemalen von Photographien usw. vor, ebenso ein Prospekt über Buschsche Objektive und Handkameras.

Der Geschäftsführer erinnert daran, daß der Retuschierkursus am Sonntag, den 7. Januar und zwar um 11 Uhr vormittags im Zeichensaal der Photographischen Lehranstalt des Lette-Vereins beginnt.

Der Vorsitzende berichtet sodann von den Kritiken über unsere Wandermappen. Vom Verein von Liebhaberphotographen in Barmen erfolgte eine Kritik, die besagt, daß neben hohen künstlerischen Leistungen auch Mittelmäßiges eingeliefert sei, eine Kritik, die sehr eingehend, aber auch scharf erschien. Man ist in Barmen dem spröden Bromsilberpapier als Ausdrucksmittel gegenüber sehr kritisch. Herrn Friedrich Holtz' gute Porträts werden besonders gelobt und als von seltener Meisterschaft bewertet. — Die Technik der Bilder von Rittmeister Kiesling und die kühnen, etwas gewagten Ausschnitte, die Frau von Igel bringt, werden anerkennend erwähnt. Die Leistungen der Photographischen Lehranstalt des Lette-Vereins stellt Barmen über den Rahmen des Amateurs und nennt sie das Besten, was man dort gesehen hat. „Aschermittwoch", „Kritiker" und „Damentoast" von Peter Oettel zählt Barmen zu den erstklassigen Arbeiten, ebenso Fräulein Oesterreichs „Blumenaufnahme" und „Luzerner See" von Dr. Herrman Schmidt. — Der Gesamteindruck der Mappe wird als ein vorzüglicher bezeichnet und die Betrachtung als lehrreich und von hohem Genusse.

Falkenstein i. V. bittet diesmal um ein Erlassen der Kritik, wünscht jedoch eine recht strenge Beurteilung der eigenen eingesandten Wandermappe. Zur Besichtigung der Wandermappenbilder wird eine Pause angeordnet.

Alsdann erhält Herr Dr. Erwin Quedenfeldt aus Düsseldorf das Wort zu dem auf der Tagesordnung angekündigten Vortrag: „Neue Ausdrucksformen der Photographie". Um seine Absichten zu erläutern, geht Herr Dr. Quedenfeldt zunächst auf den Gegensatz zwischen alter und neuer Kunst ein. Die alte Kunst hielt sich mehr an das Stoffliche der Darstellung, während die neuer Kunst das Stoffliche zu einer besonderen Form umwandelt, zu einem Rhythmus von Linie, Farbe und Fläche. Dies zeigt Redner an den ausgestellten Bildern, z. B. einer Schneelandschaft, bei der die Gegenstände in Flächengegenstände umgewertet sind und weiter in Farbengegensätze. Die höchste Steigerung dieser Gegensätze besteht in der ausschließlichen Verwendung von schwarz und weiß. Um bei reiner Flächenwirkung einzelne Flächenteile besonders zu betonen, hat die neue Kunst das Mittel der Konturierung dieser Flächenteile angewandt, wodurch es möglich ist, Flächen körperlich auch ohne Tonabstufung zu gestalten und sie in das hellste Licht zu setzen.

Diese Kunstprinzipien sind bisher in der Photographie nicht aufgenommen worden, da diese Methode nicht allein im Positivprozesse, sondern auch schon im Negativprozeß ihren Stützpunkt finden muß. Herr Dr. Quedenfeldt präzisiert diese Forderung dahin, daß man auch an ein anderes Aufnahmematerial als die Trockenplatte denken soll und empfiehlt ein Zurückgehen auf die ersten Anfänge der Photographie, die sogenannte Talbotypie, d. h. Entwicklung eines Jodsilberpapiers mit Gallussäure.

Um nun zu den gewünschten Differenzierungen zu kommen, benutzt Herr Dr. Quedenfeldt modernes Material, z. B. Bromsilbernegativpapier, aber nicht in einer einzigen Schicht, sondern er legt mehrere Negative übereinander, wodurch eine überaus starke Deckung in den helleren Flächen und daraus sich ergebend, eine detaillose Fläche erzielt wird. Die Folge dieses Vorgehens ist, daß die Flächen als solche nebeneinanderstehen, aber, wie schon vorher gesagt, nunmehr sich gegenseitig heben, wodurch, wie Herr Dr. Quedenfeldt an ein paar Beispielen nachweist, eine eigentümliche Tiefenwirkung erzielt wird.

Als positives Ausdrucksmittel bedient sich Redner des ein- und mehrfarbigen Kombinations-

Digitized by Google

gummidruckes. Bei seiner Exkursion in das künstlerische Gebiet ging Redner von einem Ausspruche des bekannten Stimmungsmalers Whistle aus, der die Kunst einmal dahin begrifflich zusammengefaßt hat, daß er sagte, sie bestehe eigentlich nur im Auslassen. Diesem Gesichtspunkt folgend, glaubt Herr Dr. Quedenfeldt auch für die Photographie das gleiche Prinzip aufstellen zu dürfen, da der Kombinationsgummidruck die Möglichkeit gibt, einzelne Tonstufen vollständig auslassen zu können.

Um nun nicht allein bei theoretischen Erörterungen stehen zu bleiben, hatte sich Herr Dr. Quedenfeldt auf geäußerten Wunsch in liebenswürdiger Weise bereit finden lassen, sein Verfahren zum Teil auch praktisch auszuführen. Dasselbe läuft, in kurzen Zügen dargestellt, darauf hinaus, daß Chromgummi auf Papier aufgetragen und die aufgetragene Schicht bis zu einem gewissen Grade trocknen gelassen wird; während sie aber noch Klebrigkeit besitzt, erfolgt das Aufstäuben einer oder mehrerer Mineralfarben, die ja gleich der beabsichtigten Bildwirkung entsprechen und auf verschiedene Flächen des Papiers verteilt werden können. Das Aufstäuben geschieht in zweckmäßiger Weise mit Hilfe einer mit einer Siebkappe versehenen Pulverflasche. Nach dem Trocknen der ganzen Präparation wird kopiert und alsdann im kalten oder temperierten Wasser entwickelt. Man hat also in dem Prozesse einen gewissen Anklang an den Artigueprozeß zu sehen, nur daß Herr Dr. Quedenfeldt, wie vorher erläutert, von der Wiedergabe einer größeren Zahl von Tonabstufungen absieht und sich nur auf einige beschränkt. Bezüglich der vorher erwähnten Konstruierung lehnt sich Herr Dr. Quedenfeld an das schon in der Röntgenographie ausgeübte Verfahren, der Herstellung plastischer Röntgenbilder an, indem er ein Negativ und Positiv zusammenlegt unter geringer seitlicher Verschiebung und durch diese Kombination hindurchdruckt.

Die Vorlage von Herrn Dr. Quedenfeldt erregte lebhaftes Interesse und entfesselte eine Diskussion, die Herr Major von Westernhagen der vorgerückten Stunde und des noch zu erledigenden Programms wegen abschneiden mußte. Es sei nur kurz erwähnt, daß Herr Oettel große Bedenken äußerte bezüglich der Farben und demjenigen, der nicht ein sehr fein ausgesprochenes Farbengefühl besitzt, den Rat gibt, die Farbe fortzulassen. — Herr Vorwerk ist der Meinung, daß bei dem für das photographische Endresultat nötigen Farbensinn der Künstler lieber Stift und Pinsel in die Hand nehmen solle. Herr Dr. Quedenfeldt betont, daß er die ausgestellten Bilder noch in keiner Weise für vollendet ansähe, selbst die Mängel kenne und einen Appell an die Versammlung richte, einen Versuch mit dem neuen Verfahren zu machen. Da die Bilder zur eingehenden Besprechung noch einmal zur Sitzung hergesandt werden, erübrigt sich ein weiteres Eingehen im heutigen Protokoll.

Nachdem der Fragekasten erledigt war, schloß die Sitzung mit einer Projektion von uns von der Firma Emil Busch A.-G., Rathenow, freundlichst zur Verfügung gestellten Bildern „Wanderung durch deutsche Burgen und Kaiserpfalzen". Herr Vorwerk hat es liebenswürdigerweise übernommen, den begleitenden Vortrag zur Kenntnis zu geben, und in wohlgelungenen Aufnahmen zogen die alten Burgen an unserem Auge vorüber. Die begleitenden Worte, die in poetischer und lehrreicher Weise Erläuterung für das Gesehene gaben, erfreuten die Versammlung ebenso sehr wie die Bilder.

Der Projektionsapparat wurde weiter benutzt zur Projektion einiger kolorierter Bilder von Herrn Dr. Kröhnke und sehr wohlgelungener Aufnahmen von Herrn Apotheker Kugel.

Der Vorsitzende schloß die Sitzung mit einem besonderen Dank an Herrn Dr. Quedenfeldt, wie an die Firma Emil Busch A.-G., für die interessante Ausgestaltung des Sitzungsabends.

Schluß der Sitzung um 11½ Uhr.

M. Kundt.

Wiener Kamera-Klub.

Samstag den 9. Dezember hatte man einen besonders interessanten Abend zu verzeichnen. Herr Dr. Ludwig Hecke, Professor der Hochschule für Bodenkultur, hielt einen Vortrag, betitelt: Autochromien von Pflanzenkrankheiten.

Zu Beginn seines Vortrags wies er darauf hin, daß die Autochromie für die Wissenschaft einen enormen Wert habe und namentlich für Unterrichtszwecke durch diese ein unschätzbarer Behelf erwachsen sei. Nun auf sein eigentliches Thema, die „Pflanzenkrankheiten" übergehend, besprach er die Krankheiten, von welchen die verschiedenen Baumgattungen befallen werden, und zwar an deren Blättern oder Nadeln, sowie auch am Holze selbst, sodann die Krankheiten der Getreidesorten wie Hafer, Weizen, Gerste usw. usw., der diversen Hülsenfrüchte, des Obstes und zuletzt der Pilze.

Alle diese erwähnten Krankheitserscheinungen wurden durch vom Vortragenden selbst hergestellte Autochromien, welche an Schärfe und Farbenbrillanz nichts zu wünschen übrig ließen, auf das deutlichste illustriert. Auch für den textlichen Teil, der des Interessanten und Lehrreichen in reicher Fülle bot, wußte sich Herr Professor Hecke die gespannteste Aufmerksamkeit zu verschaffen.

Daß zum Schluße rauschender Beifall nicht ausblieb, ist nach dem Gesagten wohl selbstverständlich.

Samstag der 15. Dezember war wieder dem Autochrombilde gewidmet. Herr k. k. Rittmeister

Digitized by Google

Freiherr von Salis-Soglio hatte hierzu eine reiche Kollektion von Autochromien beigestellt.

Zuerst überraschte er mit einer neuen Serie seiner prächtigen Aufnahmen der Appartements der Wiener Hofburg und der königlichen Hofburg in Ofen, sodann folgten Bilder aus der Schweiz, und zwar von der Stadt Chur, von dem Domleschgebiete, von mehreren Schlössern daselbst, vom Oberengadin mit seinen Weltbädern St. Moritz und Pontresina und Umgebung, dann von der Türkei und Konstantinopel und zum Schlusse einige besonders glücklich gewählte Naturausschnitte aus dem Wienerwalde.

Alle Bilder bewiesen in Ausführung und Auffassung guten Geschmack, und der starke Beifall des diesmal wieder besonders zahlreichen Publikums bewies, daß Herr Baron Salis-Soglio demselben einen wahren Genuß bereitet hatte.

Samstag den 23. und Samstag den 30. Dezember gelangten Bilder aus der im Besitze des Kameraklubs sich befindlichen und im Laufe der Jahre von dessen Mitgliedern gespendeten reichhaltigen Sammlung zur Vorführung.

Es war ein Vergnügen, die vielen schönen Bilder zu betrachten, und zollten die wahrscheinlich der folgenden Feiertage wegen leider in nur sehr geringer Anzahl erschienenen Mitglieder und Gäste denselben starken Applaus.

Klub der Amateurphotographen in Graz.

Nach Eröffnung der überaus gut besuchten Vollversammlung am 12. Dezember teilt der Obmann des Klubs, Herr Landesschulinspektor Dr. Karl Rosenberg mit, daß sich die Herren Wilhelm Reiz, Statthalterei-Ing., Franz Schreitter, Sparkassenbeamter, und Georg Ziegler, Oberbeamter der Böhm.-Unionbank, zum Eintritt in den Klub gemeldet haben. Nach Besprechung einiger Klubangelegenheiten beginnt die Sammelprojektion für schwarz-weiß Diapositive, zu welcher die nachbenannten Herren reichhaltiges Material geliefert haben. Herr Magister Viktor Bauer schildert an Hand von hübschen Aufnahmen eine interessante Reise nach Tripolis; Herr Dr. Albert Ott brachte unter anderem prächtige Bilder der Arthur Schmid-Hütte und der sie umgebenden Alpenwelt; von Herrn Landesschulinspektor Dr. Karl Rosenberg sahen wir stimmungsvolle Landschaftsbilder, desgleichen von den Herren Karl Metz und Karl Klecker, welch letzterer uns auch noch in die Eis- und Schneeregionen des Hochgebirges führte; allgemeinen Beifall fanden die herrlichen Studien aus Rothenburg an der Tauber des Herrn Dr. jur. Othmar Streichert. Der zweite Teil der Projektion begann mit wohlgelungenen Kircheninterieurs, aufgenommen von Herrn Kanonikus Baron Oer; daran schlossen sich die interessanten Ballonaufnahmen des Herrn Ingenieur Julius Mayer und eine Serie von prächtig gewählten Motiven aus der Stadt Graz und deren Umgebung des Herrn Dozent Dr. Franz Fuhrmann. Es kam dann noch eine Anzahl von Diapositiven der Firma Rietzschel zur Vorführung, und zum Schluß brachte Herr Ingenieur Harter in Form einer höchst originellen Aufnahme allen Anwesenden ein Prosit Neujahr dar. Die Vorführung der zahlreichen Lichtbilder oblag den Herren Dr. Albert Ott und Oskar Aufmuth. Die nächste Vollversammlung findet am 9. Januar 1912 statt, und werden die Mitglieder ersucht, Autochromaufnahmen mitzubringen.

Verschiedenes.

Ernemann - 10 000 - Mark - Jubiläums-Preisausschreiben. Die Firma Heinrich Ernemann A.-G., Photo-Kino-Werk-Optische Anstalt, Dresden, veranstaltet ein Preisausschreiben, das Barpreise in Gesamthöhe von 10 000 Mark aufweist, und schreibt dazu: „Die ungewöhnlich starke Beteiligung und der überraschend große Erfolg, den uns unser nur gering dotiertes Preisausschreiben 1911 brachte, haben gezeigt, wieviele Photographierende sich selbst unbewußt, über großes Können verfügen, das brach liegt und unerkannt schlummert. Erst der Erfolg durch Beteiligung an einem Preisausschreiben, die Anerkennung der Jury gibt dem unsicher Tastenden einen festen Anhalt und das bestimmte Gefühl auf dem richtigen Wege zu sein und einen Ansporn zur Entfaltung seines ganzen Könnens. — Wir sind der Überzeugung, daß in einem hochdotierten Preisausschreiben, für das der Zeitabschnitt bis zur Preisverteilung länger als sonst üblich bemessen ist, ein Hauptfaktor zu erblicken ist, die Amateurphotographie neu zu beleben und neue Kräfte an die Oberfläche zu ziehen, die ihrerseits wieder durch ihre Leistungen den noch Suchenden Vorbilder und neue Anregungen bringen."

In vornehmer Ausstattung gibt die **Optische Anstalt G. Rodenstock** in München einen Projektions-Katalog 1912 heraus. Schon seit Jahren bringen die Rodenstock-Werke der Projektionsoptik ein besonderes Interesse entgegen. In dem vorliegenden Kataloge ist gegenüber früheren Auflagen die Unterscheidung in Objektive nach dem Petzval-Typus und jene mit anastigmatischem Aufbau noch merkbarer durchgeführt. Als Neukonstruktion unter den letzteren ist ein Spezialanastigmat für Mikro-Projektion und Kinematographie „Trinar" 1 : 3,9 hervorzuheben, welcher in den kleinen Brennweiten von 25—100 mm angefertigt wird. Auch in den Kondensatoren findet sich eine Neueinteilung, die durch wesentliche Fortschritte in der Herstellung von extra hellen Linsen hierzu bedingt war, welche die Firma nunmehr in recht mäßiger Preislage auf den Markt zu

Digitized by Google

bringen in der Lage ist. Da dieser Katalog eine weitgehende Einführung in das Wesen der Projektion sowie zahlreiche Tabellen über Größenverhältnisse der projizierten Bilder usw. enthält, außerdem aber über Projektionsapparate, Objektive für Projektion und Kinematographie einen geschlossenen Überblick bietet, so kann jedem Amateur und Fachmann die Lektüre desselben empfohlen werden. Der Katalog wird Interessenten gratis und franko zugesandt.

„Über Magnesium-Blitzlicht" von Dr. M. Andresen. Diesen Titel führt ein drucktechnisch auf das Geschmackvollste ausgestattetes Werkchen des bekannten Photochemikers, das die Actien-Gesellschaft für Anilin-Fabrikation, Berlin, „Agfa", allen Interessenten durch Vermittlung der Photohandlungen gratis zur Verfügung stellt. Das Werkchen behandelt in knapper, angenehmer Form das Wesen und die Entwicklung der Blitzlicht-Photographie und gipfelt in der Feststellung, daß diesem Zweige der schwarzen Kunst auch noch nicht entfernt die ihm gebührende Beachtung von den Amateuren gezollt wird. Wer durch die Lektüre des flüssig geschriebenen Aufsatzes noch nicht zu einem Blitzlichtversuch angeregt sein sollte, wird es sicher beim Betrachten der wundervollen Autotypien, mit denen die Broschüre geschmückt ist. Diese mit „Agfa"-Blitzlicht aufgenommenen Szenen und Porträts eröffnen ganz ungeahnte Perspektiven für die Anwendung dieser Belichtungsart. Es wird keinen Amateur reuen, sich einige Minuten mit der Broschüre beschäftigt zu haben.

Internationale Ausstellung für Buchgewerbe und Graphik Leipzig 1914. Im Dezember fand in der Gutenberghalle des Deutschen Buchgewerbehauses in Leipzig eine Interessentenversammlung der Internationalen Ausstellung für Buchgewerbe und Graphik Leipzig 1914 statt, die außerordentlich zahlreich aus allen Teilen des Reiches besucht war und Angehörige aller Zweige des Buchgewerbes, der graphischen Kunst und der Photographie vereinigte. Herr Dr. Ludwig Volkmann, der Vorsitzende des Direktoriums begrüßte die Erschienenen, vor allem die Vertreter der Staats-, Reichs- und städtischen Behörden, indem er darauf hinwies, daß diese Ausstellung schon seit 25 Jahren geplant sei und nun zu Ehren des 150jährigen Jubiläums der Kgl. Akademie für graphische Künste und Buchgewerbe in Leipzig im Jahre 1914 verwirklicht würde. Er gab nach ausführlicher Darlegung des Programmes der Hoffnung Ausdruck, daß seitens der interessierten Kreise eine recht rege Beteiligung an dem Ausstellungsunternehmen stattfinden möchte. Wie schon früher mitgeteilt, ist das Unternehmen finanziell durch reiche Zuwendungen von Staat, Stadt und privater Seite vollkommen gesichert.

Lasurit-Malerei

Ein neues Kolorierverfahren für Fachleute und Amateure, welches ohne Vorübung schnelles und sicheres Arbeiten ermöglicht. Zur Verwendung gelangen transparente Körperfarben von großer Ausgiebigkeit. Jede einzelne angelegte Farbe kann ohne Schädigung der Photographie wieder entfernt werden und hinterläßt keine Spuren. Nach Belieben lassen sich aquarell- oder pastellartige Effekte und brillante Spitzlichter erzielen. Eine hübsch ausgestattete Broschüre, welche dieses neue Verfahren ausführlich beschreibt, versendet die N. P. G. (Neue Photographische Gesellschaft A.-G., Steglitz 2) auf Wunsch kostenfrei. Vollständiger Arbeitskasten mit allen Zutaten 8 Mark.

Digitized by Google

Der Vorstand der Ständigen Ausstellungskommission für die Deutsche Industrie in Berlin hat in seiner letzten Vollversammlung, an der die Herren Ständigen Vertreter der Reichsregierung teilgenommen haben, den Beschluß gefaßt, der Leipziger Ausstellung volle Förderung zuteil werden zu lassen.

Photographische Lehranstalt des Lette-Vereins, mit Hilfe der Königlichen Staatsregierung unterhaltene Lehr- und Versuchsanstalt für Bildnisphotographie, wissenschaftliche Photographie und photomechanische Verfahren. — Der Leitung der Anstalt wurde eine hohe Weihnachtsfreude zuteil, indem sie die briefliche Mitteilung erhielt, daß der kürzlich verstorbene Mitinhaber und Direktor der Diskonto-Gesellschaft, Berlin, Herr Geheimrat Alexander Schoeller, der photographischen Lehranstalt 25 000 Mark vermacht hat. — Die Witwe des Verstorbenen, die die Anstalt mehrere Jahre als Schülerin besuchte, legte dieser Summe noch 35 000 Mark bei. Die ganze Summe soll zum Bau eines Erholungsheimes verwendet werden, welches für die Mitglieder des Klubs der ehemaligen Schülerinnen der Photographischen Lehranstalt und für die gegenwärtigen Schüler der Lehranstalt bestimmt ist. Für die Einrichtung des neuen Hauses trägt ebenfalls Frau Geheimrat Schoeller Sorge.

Photographische Ausstellung 1912 in St. Petersburg. Die Organisationsarbeiten gehen erfolgreich vor sich. Der Arbeitsausschuß setzt sich zusammen aus drei Vorsitzenden von photographischen Vereinen, zwei Delegierten von den photographischen Vereinen zu St. Petersburg, zwei Hofphotographen, den Redakteuren der russischen Zeitschrift „Photographische Neuheiten", je einem Vertreter der Reproduktionstechnik, der Großindustrie, der Fabrikanten, Händler und Amateurkreise. Das Eisenbahn-Departement des Finanzministeriums hat auf ein Gesuch des Komitees hin die Verfügung getroffen, daß sämtliche russische Bahnen auf Sendungen für die Ausstellung 50% Rabatt gewähren. Als Auszeichnungen gelangen zur Verteilung: Staatsmedaillen (goldene, silberne und bronzene), Medaillen und Diplome von Institutionen und photographischen Vereinen. Wie bekannt, erfolgt die Expertise der Exponate durch eine besondere sachverständige Kommission. Wie wir erfahren, hat sich das Komitee bereits an die größeren photographischen Vereine in Rußland und an mehrere wissenschaftliche Institutionen (Kaiserliche Akademie der Künste, Kaiserliche Medizinische Akademie, Kaiserliche Gesellschaft zur Förderung der Künste, Astronomische Gesellschaft usw.) mit der Bitte gewandt, Experten für die Ausstellung zu ernennen und hofft das Komitee in Kürze den Bestand der

Radium-Kurzzeitmesser,

einstellbar auf 1 bis 10 Minuten.

Nr. 7089. D. R. P. a. 1/3 natürlicher Größe.

Fabrikat der Uhrenfabriken Gebrüder Jungbans A.-G., Schramberg.

Produktion: 15000 Uhren täglich.

Zeitkontrolle in der Dunkelkammer.

Die Uhr ermöglicht eine genaue Zeitkontrolle von 1 bis 10 Minuten, und gibt am Schluß ein Glockenzeichen.

Sie wird auf Wunsch mit einer **radiumhaltigen** Masse an Ziffern und Zeigern versehen, die erlaubt, auch von einiger Entfernung **die Zeit bequem in der Dunkelkammer abzulesen.**

Unentbehrlich für Farbenphotographie und solche Verrichtungen, welche ganz im Dunkeln erfolgen müssen.

Zu beziehen durch Uhrenhandlungen und Engrosgeschäfte der Branche.

Digitized by Google

Experten-Kommission veröffentlichen zu können. Die Bedingungen versendet das Ausstellungskomitee St. Petersburg, Kasanskaja Nr. 5. — Zu der Ausstellung sind nach Auskunft der Ausstellungsleitung bereits mehr als 100 Anmeldungen größerer Firmen eingelaufen und etwa zwei Drittel des verfügbaren Raumes belegt, so daß beabsichtigt wird, die Frist für Anmeldungen schon vor dem bisher in Aussicht genommenen Termin (15. Februar bis 1. März 1912) zu schließen.

Ausstellungskalender [1])

Ort der Ausstellung	Dauer der Ausstellung	Anmeldetermin bis zum:	Adresse der Ausstellungs-Leitung
Internationale photographische Ausstellung St. Petersburg .	12. April bis 4. Mai 1912	1. März 1912	Ausstell.-Komitee, St. Petersburg, Kasanskaja 5.
Allgemeine Deutsche Photographische Ausstell. in Heidelberg	23. Juni bis 7. Juli 1912	—	Hofphotograph E. Gottmann, Heidelberg.
Internationale kunstphotographische Ausstellung, Berlin .	Winter 1912/13	—	Direktor Franz Goerke, Berlin W, Maaßenstr. 32.
Allgemeine internationale photographische Ausstellung in Gent	April bis Novbr. 1913	—	Jos. Casier, Commissaire de l'Association Belge de Photographie, Gand.
Intern. Ausstellung für Buchgewerbe u. Graphik, Leipzig 1914	—	—	Deutscher Buchgewerbeverein, Leipzig.
Internat. Ausstellung für Amateurphotographie in Danzig .	1. bis 21. April 1912	15. Februar 1912	Bruno Kramer, Danzig, Elisabethwall 6.

[1]) In dieser Tabelle werden nur diejenigen Ausstellungen aufgeführt, die eine allgemeine Beteiligung zulassen. Öffentliche Ausstellungen, welche von Privaten (also nicht von Vereinen, Behörden, Syndikaten usw.) organisiert werden, sowie interne Vereins- oder Verbandsausstellungen oder beschränkte provinziale Ausstellungen sind hier nicht vermerkt.

Verlag von Gustav Schmidt in Berlin W 10

Die Bildnis-Photographie

Ein Wegweiser für Fachmänner und Liebhaber.

Von Fritz Loescher. Dritte erweiterte Auflage, bearbeitet von Otto Ewel. — Über 230 Seiten Groß-Oktav mit 149 Bildnisbeispielen. ℳ 6.—, gebunden ℳ 7.—.

Eine Blütenlese aus den Kritiken:

Das grundlegende Werk der Bildnisphotographie. — Eine vortreffliche Anleitung für die photographische Bildniskunst. — „Wir halten Loeschers Buch für ein Standard-Werk." — Die Lektüre dieses Buches ist ein ästhetischer Genuß. — Ein hervorragender Künstler, im Besitze großen technischen Könnens, hat dieses Werk geschaffen. — Die reiche und geschmackvolle Ausstattung des Buches entspricht durchaus seinem hohen inneren Werte. — Mit großem Fleiß und Sorgfalt zusammengetragenes Vergleichs- und Anschauungsmaterial; gute Vorbilder zur Nacheiferung. — Ein Werk aus einem Guß, von großem Einfluß auf die allgemeine Klärung des Kunsturteils. — Auch wer nur seinen Geschmack bilden möchte, wird das Werk mit Genuß lesen. —

Illustrierter Prospekt kostenfrei!

Bezug durch die einschlägigen Handlungen oder direkt!

Digitized by Google

Photographische Verlagsgesellschaft m.b.H.
Halle (Saale) Bezug durch jede Buchhandlung **Berlin W 10**

Soeben ist erschienen:

Die photographische Kunst im Jahre 1911

Zehnter Jahrgang

Herausgegeben von F. Matthies-Masuren

In vornehmen Umschlag geheftet 8 M.
In vornehmen Einband gebunden 9 M.

Dieses erste deutsche Jahrbuch für künstlerische Photographie, das von F. Matthies-Masuren im Jahre 1902 begründet wurde, erscheint nunmehr zum zehnten Male in bekannter vornehmer Ausstattung, um in würdiger Weise die Bestrebungen der neuen Lichtbildner zu repräsentieren. Nicht technische Daten, wie die übrigen photographischen Jahrbücher, bringt es, sondern das, was den ausübenden Photographen, sei er Fachmann oder Amateur, in erster Linie interessiert, nämlich textliche Beiträge kunsterzieherischer Art und vorzügliche Reproduktionen des Besten, was im ablaufenden Jahre geleistet worden ist.

Die ersten Kunstphotographen der Welt und die besten Fachschriftsteller und Kunstförderer

zählt dieses Jahrbuch zu seinen Freunden und Mitarbeitern, so daß es, wie zahlreiche Anerkennungen der Presse besagen, wohl das interessanteste, belehrendste und übersichtlichste Werk über die künstlerische Photographie ist. Der neue Band enthält Abbildungen nach deutschen, österreichischen, ungarischen, Schweizer, holländischen, dänischen, belgischen, russischen, englischen Arbeiten und Aufsätze von E. O. Hoppé-London, Ferd. Leiber-Freiburg, Karl von Schintling-Staudach, Emil Schönewald-Genf, Ernst Schur-Charlottenburg, Dr. W. Warstat-Altona. Die Tafeln in Heliogravüre tragen zur vornehmen Wirkung des Werkes wesentlich bei.

Ein stattlicher Band im Format 22 : 29 cm mit 160 Abbildungen in Kunstbuchdruck auf Chamois-Papier, sowie 6 Tafeln in Heliogravüre

Vorzugs- Preis bei Bezug aller bisher erschienenen Jahrgänge: für 1 bis 9 geheftet 45 Mark, gebunden 54 Mark.

Digitized by Google

KLEINE CHRONIK

Nr. 3. Inhalt: Vereinsnachrichten. — Verschiedenes. — Ausstellungskalender.

Vereinsnachrichten.

Die Verantwortung für den Inhalt der Vereinsberichte tragen die betreffenden Vereinsvorstände.

Freie photographische Vereinigung zu Berlin. E. V.

Hauptversammlung

am Freitag, den 19. Januar 1912, im Architektenhause.

Vorsitzender: Herr Geheim. Regierungsrat Prof. Dr. Miethe.

Als neue Mitglieder sind aufgenommen die Herren Gustav Brett und Otto König, Berlin, Max Stümer, Wilmersdorf, stud. phil. Werner Sonntag und Dipl.-Ing. Richard von Voß, Berlin, wie Frau Mela Herz, Charlottenburg.

Der Schriftführer, Herr Dr. Grohmann, bespricht die Eingänge.

Herr Direktor Franz Goerke überreicht für die Bibliothek das soeben im Verlag von F. Tigges Buchhandlung in Gütersloh erschienene Werk „Aus einer kleinen Heidestadt". Ernste und heitere Schulerinnerungen in Wort und Bild, unter Mitwirkung ehemaliger Gütersloher Schüler herausgegeben von Walter Bartels. Das vorzüglich ausgestattete Buch ist mit einer großen Anzahl stimmungsvoller Aufnahmen geschmückt, welche die weiten Heideflächen von Gütersloh bieten, und wird allen denen Freude bereiten, welche Sinn haben für Heimatschutz und Heimatkunst.

Es folgten die in den Satzungen der heutigen Hauptversammlung vorbehaltenen Jahresberichte des Vorsitzenden, den Herr Geh. Rat Miethe erstattete, des Bibliothekars, in dessen Vertretung der Unterzeichnete sprach, und der Bericht über das Atelier. Der Schatzmeister, Herr Mürmann, gab dann eine eingehende Zusammenstellung der Einnahmen und Ausgaben für 1911, die mit 9756,05 Mk. balanzierten. Infolge des Rückganges der $3^1/_2$ proz. Consols mußten 418 Mk. Kursverlust abgeschrieben werden. Das Vereinsvermögen betrug am 31. Dezember 1911 19618,65 Mark. Herr Mürmann ist leider durch Berufspflichten gezwungen, sein Amt niederzulegen. Der Rentier Herr Max Thieme hat sich bereit erklärt, das Amt des Schatzmeisters zu übernehmen. Zu Revisoren für die Geschäftsleitung des Schatzmeisters werden die Herren Oskar Hertzer und Max Thieme gewählt. Nachdem die Mitglieder des Vorstandes ihre Mandate in die Hand der Versammlung zurückgelegt hatten, erfolgte die Wahl des Vorstandes wie des Geschäftsführenden Ausschusses. Herr Paul Bachstübner beantragte die nach § 12 der Satzungen zulässige Wiederwahl der bisherigen Vorstandsmitglieder durch Zuruf. Da kein Widerspruch erfolgte, bleibt der Vorstand für 1912 unverändert und besteht aus den Herren Geh. Rat Miethe, Direktor Franz Goerke und Direktor G. d'Heureuse, wie den bisherigen Mitgliedern des geschäftsführenden Ausschusses. Der Vorsitzende widmete warme Worte des Dankes dem aus dem Vorstande scheidenden langjährigen Schatzmeister Herrn Mürmann für die dem Verein geleisteten Dienste. Die Anzahl der Mitglieder betrug am 1. Januar 1912 445, davon 371 in Berlin, 39 auswärtige und 35 Mitglieder der Wissenschaftlichen Sektion.

Herr Prof. Dr. Scheffer sprach sodann über Blitzlicht unter besonderem Hinweis auf die Lichtstärke der verschiedenen Mischungen und das An- und Abschwellen der Lichtwirksamkeit während des Blitzes. Die von Schillings und Goerz gebauten neuen Apparate benutzen nur einen Ausschnitt, den wirksamsten Teil des Blitzes für die Aufnahme. Nach den Messungen des Vortragenden, die durch die Projektion der betreffenden Spektra unterstützt wurden, schwankt die Verbrennungszeit zwischen $^1/_{30}$ Sekunde bis (bei Zeitlichtpatrone) $^1/_4$ Minute. Autochromaufnahmen erfordern das 50- bis 60fache Quantum Licht der bisher üblichen Schwarz-weiß-Aufnahme.

Digitized by Google

In der dem Vortrage sich anschließenden Diskussion wiesen Herr Dr. Erich Lehmann wie der Vorsitzende darauf hin, daß die Art des Aufschüttens des Blitzpulvers einen großen Einfluß auf die Lichtintensität ausübe, weil die Helligkeit durch den entstehenden Magnesiarauch stark beeinflußt werde. Der Rauch absorbiert das Licht. Herr Prof. Dr. Scheffer erwiderte, daß nach seinen Beobachtungen die Form der Aufschüttung, ob in Häufchen, Rinnen oder in feiner Flächenverteilung durch Haarsieb, einen meßbaren Einfluß auf den Lichteffekt nicht ausübe.

Der Vortrag des Herrn Prof. Dr. Scheffer gab Herrn Leon Christmann Anlaß zu einer historischen Erinnerung. Es sind in diesen Tagen gerade 25 Jahre vergangen, daß die von dem Vorsitzenden und Herrn Johannes Gaedicke gemachte Erfindung des Blitzlichtes in denselben Räumen wie heute, in dem damaligen Verein zur Förderung der Photographie, zum ersten Male öffentlich gezeigt wurden. Der heutige Vorsitzende erinnerte sich noch genau der ihm damals von den ersten Porträtphotographen Berlins gegebenen Versicherung, daß er der größte Schwindler des Jahrhunderts sei, wenn er die vorgelegten Bilder bei Nacht, und nicht bei hellem Tageslicht aufgenommen habe!

Herr Otto Mente folgte mit der Vorführung einer Reihe von Diapositiven des holländischen Kunstphotographen Bernh. F. Eilers, Amsterdam, die von der Optischen Anstalt C. P. Goerz freundlichst zur Verfügung gestellt waren. Die geschickte und stimmungsvolle Beleuchtung gaben den Bildern, Aufnahmen von Amsterdam und Umgebung, einen ganz besonderen Reiz. Wolken und Landschaft vereinigten sich zu einem harmonisch abgestimmten Ganzen.

Herr A. Verständig legte sodann einen einfachen Apparat zur Besichtigung von Autochromplatten vor. Am Boden eines einfachen Holzgestells, in dessen oberem Ausschnitt die Autochromplatten nach Art der Diapositivwechselschlitten hin und hergeschoben werden, befindet sich ein Hohlspiegel, welcher die ganze Platte in allen Teilen gleichmäßig beleuchtet.

Steht Tageslicht nicht zur Verfügung, so erfolgt die Beleuchtung durch eine an den nächsten Stechkontakt angeschlossene Birne.

Herr Regierungsrat von Lüpke hatte eine große Anzahl der unter seiner Leitung für das preußische Denkmal-Archiv durch die Königlich preußische Meßbildanstalt gefertigten Architekturaufnahmen griechischer Tempel und Altertümer im Saale ausgestellt. Es waren durchweg Bromsilbervergrößerungen im Format 60 · 70 cm, welche die herrlichen Bauwerke anschaulich und künstlerisch vollendet wiedergeben. Wenn auch der Zweck der Aufnahmen kein künstlerischer ist, sondern in erster Linie die Bauformen möglichst korrekt und instruktiv gegeben werden sollen, und hierdurch die Wahl der Aufnahmeobjektive bestimmt wird, so war doch die Gesamtwirkung bei den meisten Bildern eine künstlerisch durchaus vollendete. Herr von Lüpke knüpfte einige interessante Bemerkungen über die technischen Schwierigkeiten der Expedition an. Die aufgenommenen Baureste lagen zum Teil weit von den Verkehrswegen entfernt, und der Transport von Platten und Apparaten auf den mitunter sehr primitiven Beförderungsmitteln erforderte viel Mühe und Geduld.

Ganz zum Schluß der Sitzung stellte sich der Versammlung Herr Redakteur F. Matthies-Masuren vor, der, wie er erklärte, erschienen war, um gegen die aus unserem Kreise gegen ihn erhobenen Angriffe seinen Standpunkt zu rechtfertigen. Der Vorsitzende nahm sofort Veranlassung, dem Redner zu erklären, daß diese Angriffe nicht von uns ausgegangen und uns überhaupt nicht bekannt geworden wären. Deshalb sei auch die vom Redner vermißte Diskussion unterblieben. Trotzdem erklärte Herr Matthies-Masuren, daß das in der Nr. 1 der Photographischen Rundschau und Mitteilungen kürzlich erschienene erste Bild von A. Davis, Worcester, von verschiedenen Seiten beanstandet worden sei. Er verlas sodann in einem Exposé seinen Standpunkt zur sogenannten künstlerischen Photographie, einem Begriff, der seines Erachtens viel gemißbraucht und vielfach falsch aufgefaßt werde. Auch gegen die ersten Veröffentlichungen der Arbeiten von Heinrich Kühn, Innsbruck, und Steichen, Newyork, sei seiner Zeit eine ähnliche Opposition hervorgetreten. Erst mit der Zeit wäre Kühn die verdiente Anerkennung gezollt worden. Die Zahl derer, die wirklich urteilsfähig und berechtigt wären, sei nur klein, da ein gerechtes Urteil nur durch ein eingehendes und langjähriges Studium erworben werden könne. Er müsse aus dem bei ihm eingehenden Material eben das nach seiner Meinung Beste auswählen, und man sollte eine Entwicklung, welche nur ganz wenige berufene Vertreter habe, nicht durch unberechtigte Angriffe erschweren.

Die Ausführungen des Vortragenden, der die Urteilsfähigkeit der Amateure fast völlig in Zweifel gezogen hatte, riefen allgemeines Befremden hervor.

Gegen diese abwehrenden Erklärungen wandte sich nun Herr W. Zschokke, der gegen die seit einigen Jahren in der Rundschau veröffentlichten Bilder, besonders gegen diejenigen ausländischer Herkunft, scharf Stellung nahm.

Herr Direktor Goerke unterbrach die Diskussion mit der Begründung, daß eine weitere Besprechung des Themas ohne jede Anmeldung und Vorbereitung wenig Erfolg haben könne. Die Diskussion solle eventuell später auf die Tagesordnung gesetzt werden. Herr Matthies-Masuren erklärte sich bereit, dann wieder zur Stelle zu sein.

Digitized by Google

Herr Otto König von der Firma Carl Ernst & Co., Berlin, Rungestraße 19, hatte eine geschmackvolle Auswahl photographischer Kartons, Postkartenalbums und Vignetten im Saale ausgestellt, die viel Beachtung fanden. G. d'Heureuse.

Photographischer Klub, Frankfurt a. M.

Sitzung am Dienstag, den 9. Januar 1912.

Nach Eröffnung der Sitzung gab Herr Rath den Eingang der Neuheiten der photographischen Industrie bekannt, u. a. eine uns von der Neuen Photographischen Gesellschaft in freundlicher Weise überlassene Mappe mit Bildern aus den Tropen. Die Aufnahmen, sämtlich auf N. P. G.-Bromsilberpapier vergrößert und teilweise sepia getont, waren sehr interessant. Eine unleugbare Tatsache ist es, daß die Neue Photographische Gesellschaft, die mit ihren N. P. G.-Papieren einen Weltruf genießt, stets erstrebt ist, dem photographierenden Publikum etwas Interessantes und Neues zu bieten, das stets die vorzügliche Qualität ihrer Marken in die Augen fallen läßt.

Als Hauptanziehungspunkt für den heutigen Abend bot uns der Vortrag des Herrn Hofphotographen Franz Schilling, Königstein, „Allerlei aus der Praxis des Landschaftlers". Schon beim Eintritt in das Vereinslokal fielen die sämtliche Ausstellwände schmückenden Photographien des Vortragenden auf, die etwas Erwartungsvolles, etwas Interessantes, was man nicht alle Tage gewohnt ist, zu hören, für den in Aussicht stehenden Vortrag verrieten. Die Motive, die hauptsächlich aus dem benachbarten Taunusgebirge entnommen waren, waren künstlerisch hochvollendete Studien. Nicht nur die wunderbaren Naturausschnitte, die stimmungsvolle Wiedergabe der Atmosphäre kennzeichneten das geschulte Auge des Herrn Schilling, sondern auch die vorzüglich gewählten Ausdrucksmittel, deren sich Redner bediente, um vollendete Kunstwerke zu schaffen, sind äußerst vollkommen.

Der Vortragende meinte, und das mußte man ihm beipflichten, daß man zur Erzielung einer schönen Photographie nicht immer in ferne Gegenden zu reisen braucht, sondern daß sich fast immer die einfachsten Motive, wie sie jedes Land bietet, am wirkungsvollsten gestalten. Man muß sie nur sehen und zu sehen verstehen. Herr Schilling schilderte in sehr ausführlicher Weise die Vorzüge und Nachteile der verschiedenen Kameramodelle und Plattensorten und gab schließlich der Reisekamera 13 × 18 mit doppeltem Auszug, verstellbarem Objektivbrett, neigbarer Mattscheibe, festem Holzstativ, das Verstellbarkeit ermöglicht, um sich dem Terrain anzupassen, und lichtstarkem Objektiv symmetrischer Bauart, um auch gleichzeitig mit der Hinterlinse arbeiten zu können, den Vorzug. Als Plattenmaterial kommt bei dem Landschaftler nur orthochromatisch von ziemlich hoher Allgemeinempfindlichkeit und eventuell noch Lichthoffreiheit in Frage. Um für alle Fälle gerüstet zu sein, versehe man sich noch mit einigen Zeitlichtpatronen. Zur Ermittlung der ungefähren Belichtungszeit bediente sich Herr Schillung der Belichtungstabelle von Dr. Staeble. Als unerläßlich für den Landschaftsphotographen sind gute Gelbscheiben von verschiedener Dichtigkeit, die die Expositionszeiten um das 2-, 4- und 6fache verlängern. Als Entwickler ist jeder gute, abstimmbare Entwickler empfohlen, der eine Modifikation in der Zusammensetzung, um Expositionsdifferenzen auszugleichen, zuläßt. Herr Schilling verwendet Pyroentwickler.

Zum Schlusse der Ausführungen des Herrn Schilling wurden die ausgestellten Bilder nochmals eingehend besichtigt und vom Vortragenden noch einige Erläuterungen hierzu gegeben. Lebhaften Beifall erntete derselbe am Schlusse seiner Ausführungen.

Trotz der vorgerückten Stunde wurde der uns von der Camera-Kunst in Wien zugesandte Lichtbildervortrag „Winter und Wintersport" noch vorgeführt, dem die Zuschauer mit großem Interesse folgten. Nicht nur der Zauber einer wunderbaren Winterlandschaft, wie sie das österreichische Alpengebiet in Hülle und Fülle birgt, sondern auch äußerst Sportliches im Rodel, Ski und Eislauf machte die Vorführung sehr interessant und anziehend.

Der heutige Sitzungsabend war ziemlich gut besucht, hatten doch einige Herren des benachbarten Höchster Amateurphotographen-Vereins die Liebenswürdigkeit, unserer heutigen Sitzung beizuwohnen.

Münchener Gesellschaft zur Pflege der Photographie. E. V.

Wochenversammlung am Montag, den 20. November 1911.

Vorsitzender: Regierungsrat Meinel.

Herr Universitätsprofessor Döhlemann hatte die Liebenswürdigkeit gehabt, auch heuer wieder in unserem Kreise einen Vortrag zu halten. Das Thema lautete: Raffael und Rembrandt. Der Vortragende entwarf zunächst ein Lebensbild der beiden Künstler und würdigte an Hand von Lichtbildern eingehend ihre Bildkomposition. Schließlich verglich der Vortragende beide Maler und kam zu dem Resultat, daß Rembrandt vor Raffael der Vorrang gebühre. Reicher Beifall wurde dem Vortragenden zuteil. Eyermann.

Wochenversammlung

am Montag, den 27. November 1911.

Vorsitzender: Regierungsrat Meinel.

Es ist äußerst dankenswert, wenn Männer, die mitten in der photographischen Praxis stehen, ihr Wissen, Können und ihre Erfahrung uneigen-

Digitized by Google

nützig in den Dienst der Allgemeinheit stellen. So verdanken wir Herrn Fachlehrer Spörl einen sehr ausführlichen Vortrag über den Bühlerschen Pigmentdruck.

Besonders interessant war zu hören, daß der Vortragende, der selbst sehr viel dieses Papier verarbeitet, nicht die von dem Fabrikanten vorgeschriebene Behandlung des Papiers vornimmt, sondern ein eigenes Verfahren für seine Praxis ausgearbeitet hat, das gestattet, viel besser dem Negativcharakter Rechnung zu tragen. Mitglieder und Gäste folgten mit großem Interesse den Ausführungen und bewunderten die mustergültigen Bühlerdrucke, von denen eine größere Anzahl zur Besichtigung auflag. Reicher Beifall belohnte den Vortragenden. Eyermann.

Wochenversammlung
am Montag, den 4. Dezember 1911.
Vorsitzender: Regierungsrat Meinel.

Die heutige II. interne Ausstellung bot im wesentlichen das gleiche Bild wie die I.: Bilder jeglichen Formats in beliebigem Verfahren. Erfreulich war, daß auch unsere jüngeren Mitglieder sich mit ihren Arbeiten beteiligten, unter denen die Aufnahmen von Herrn cand. art. Hanns Holdt besonders hervorgehoben zu werden verdienen.

Außerdem wurde an diesem Abend eine sehr wichtige Frage behandelt: Miete eines Ateliers. Es hat sich im stillen im Verein eine Gruppe gebildet mit dem Ziel, den Betrieb eines Ateliers in die Wege zu leiten. Volle Einstimmigkeit bestand darüber, daß ein jederzeit den Vereinsmitgliedern zugängliches Atelier ein dringendes Erfordernis sei, um die infolge der gar nicht zur Verfügung stehenden oder nur ungünstigen Räumlichkeiten mit Unrecht sehr stiefmütterlich behandelte Porträtkunst im Verein zu heben. Nur darüber waren die Meinungen geteilt, wie die Frage am zweckmäßigsten zu lösen sei.

Schließlich wurde eine Resolution dahin gefaßt, daß die Wochenversammlung sich im Prinzip mit den Vorschlägen der Vorstandschaft (Antrag Meyer-Ott) einverstanden erklärt und die Vorstandschaft mit den weiteren Vorarbeiten betraut. Eyermann.

Wochenversammlung
am Montag, den 11. Dezember 1911.
Vorsitzender: Dipl.-Ing. Meyer.

Zur Projektion gelangten Diapositive von Mitgliedern, der Herrn Noell, Keßler, Kölblinger, Dr. Schillinger, Dr. Sternfeld und van der Heide. Besonders zahlreich waren Aufnahmen aus den Alpen vertreten, teils bekannte schon ausgearbeitete Motive, teils vollständig neue, wie die des neueingetretenen Mitglieds des Herrn Kunstmalers Keßler, von denen manche der Ausarbei-

Radium-Kurzzeitmesser,
einstellbar auf 1 bis 10 Minuten.

Nr. 7089. D. R. P. a. ½ natürlicher Größe.

Fabrikat der Uhrenfabriken Gebrüder Junghans A.-G., Schramberg.
Produktion: 15000 Uhren täglich.

Zeitkontrolle in der Dunkelkammer.

Die Uhr ermöglicht eine genaue Zeitkontrolle von 1 bis 10 Minuten, und gibt am Schluß ein Glockenzeichen.

Sie wird auf Wunsch mit einer **radiumhaltigen** Masse an Ziffern und Zeigern versehen, die erlaubt, auch von einiger Entfernung **die Zeit bequem in der Dunkelkammer abzulesen.**

Unentbehrlich für Farbenphotographie und solche Verrichtungen, welche ganz im Dunkeln erfolgen müssen.

Zu beziehen durch Uhrenhandlungen und Engrosgeschäfte der Branche.

Digitized by Google

tung wert wären. Herr Sternfeld konnte interessante Aufnahmen aus dem Badeleben vorführen.

Eyermann.

Wochenversammlung
am Montag, den 18. Dezember 1911.
Vorsitzender: Regierungsrat Meinel.

Der heutige Vereinsabend, der letzte im Jahr, bot einen besonderen Genuß. Herr K. Amtsanwalt Thurmann hielt uns einen Vortrag über Natur und Bild. In lebendigen Worten schilderte der Vortragende das Wesen des Kunstwerks überhaupt und grenzte die verschiedenen Erscheinungsformen künstlerischen Schaffens, Skizze, Studie und Bild, begrifflich voneinander ab. Schließlich entwickelte er die Grundsätze der Kunst, die auf die Photographie Anwendung finden müßten und betonte besonders den Wert der photographischen Studie. Leider wird es uns in absehbarer Zeit nicht mehr vergönnt sein, einen weiteren Vortrag aus dem Munde des Vortragenden zu genießen, da Herr Amtsanwalt Thurmann München verläßt. So war auch der große Beifall mit lebhaftem Bedauern untermischt.

Dem Vortrag war eine allgemeine Diskussion über photographisch technische Fragen vorhergegangen, die manches Neue brachte und einen lebhaften und lehrreichen Meinungsaustausch zeitigte.

Herr Stiehl führte die neue zusammenklappbare Bentzin-Spiegelreflexkamera 9 × 12 vor, deren sicheres Funktionieren trotz des gedrängten Baues und der verhältnismäßigen Leichtigkeit viel Beifall fand.

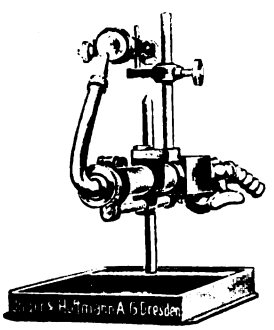
Eyermann.

Verschiedenes.

Der letztjährige Gewinnanteil der Angestellten der Optischen Anstalt Carl Zeiß-Jena betrug 8% des jährlichen Gehaltes resp. Lohnes; insgesamt gelangten 300 000 Mk. zur Verteilung.

Ingeniös erdacht ist eine Neuheit der bekannten Actien-Gesellschaft für Anilin-Fabrikation, Berlin („Agfa"), die sich nicht nur unter denjenigen schnell Freunde schaffen wird, welche sich bereits mit der Blitzlichtphotographie befassen, sondern berufen scheint, diesem noch viel zu wenig beachteten Gebiet photographischer Tätigkeit unter den Liebhabern Scharen von Anhängern zu werben. Wir meinen den „Agfa" Kapselblitz. Wennschon mit der Verbreitung des immens lichtstarken, rapid verbrennenden und

Sollux-Projektionslicht



ist der beste, nahezu vollständige Ersatz für elektrisches Licht und überall zu empfehlen, wo die Lichtintensität einer vorhandenen Kalklichteinrichtung erhöht werden soll, oder wo die Neuanschaffung einer Lichteinrichtung beabsichtigt ist. Versuche ergaben, daß mit Sollux-Körpern Lichtstärken von 3-4000 HK erzielt werden können, bei großer Sauerstoffersparnis. Verlangen Sie unseren ausführlichen Prospekt kostenlos.

Unger & Hoffmann

Dresden-A. 27 Akt.-Ges. Berlin C 19
Striesener Straße 38 Neue Grünstraße 26

Digitized by Google

dabei denkbar rauchschwachen „Agfa"-Blitzlichtes eine überaus starke Anwendung der Blitzlichtphotographie auch unter den Amateuren einsetzte, weil fast alle Schrecken beseitigt schienen, die ihrer Ausübung vordem teilweise unüberwindliche Schwierigkeiten entgegenstellten, so darf man jetzt ein ganz allgemeines Herantreten der Photo-Amateure an diesen Zweig ihrer Kunst erwarten. Die seither im Handel befindlichen Packungen des „Agfa"-Blitzlichtes, so bequem sie auch eingerichtet waren, benötigten doch ein vorheriges Abmessen der erforderlichen Quanten, wobei es ohne kleine Verschüttungen nicht immer abging. Zudem mußte man eine Lampe zum Abbrennen haben, oder doch umständliche Vorbereitungen dazu treffen. Alles das ist jetzt behoben. Der „Agfa"-Kapselblitz vereinigt die hervorragenden, unbestrittenen Vorzüge des „Agfa"-Blitzlichtes mit einer Verpackungsart, die an Bequemlichkeit, Zuverlässigkeit und Sauberkeit schlechterdings nicht mehr übertroffen werden kann. Ihre Gefahrlosigkeit wird am treffendsten dadurch illustriert, daß die Oberpostdirektion den Versand per Post genehmigt hat. Erwähnen wir noch, daß ein Kapselblitz, der auch für größere Gruppenaufnahmen bei beträchtlicher Entfernung ausreicht, nur 30 Pfg. in den Photohandlungen kostet, so wird es kaum einen Amateur geben, der nicht zum mindesten einen Versuch mit diesem idealen Erzeugnis der „Agfa" machen wird.

Graphische Ausstellung 1914. Der betreffs Veranstaltung einer Internationalen Graphischen Ausstellung im Jahre 1914 zwischen München und Leipzig entstandene Prioritätsstreit ist durch beiderseitiges Übereinkommen in der Weise beigelegt worden, daß der Münchener vorbereitende Ausschuß seinen Plan um einige Jahre verschoben hat. Der Deutsche Buchgewerbeverein hat dem Münchener Ausschuß für dieses freundliche Entgegenkommen besondere Anerkennung ausgesprochen und sich bereit erklärt, bei einer späteren Münchener Ausstellung seine Mitwirkung in entsprechender Form zur Verfügung zu stellen. Die Münchener Kreise werden nun ihrerseits geschlossen für die Ausstellung in Leipzig im Jahre 1914 eintreten.

Von Unger & Hoffmann, Aktiengesellschaft, Dresden, ist eine neue, reich illustrierte, 224 Seiten starke Preisliste über Apparate und Bedarfsartikel für Projektion, erschienen (Liste Nr. 50).

Photographische Ausstellung: „Die Steiermark". Graz 1912. Nunmehr sind die Drucksachen für die endgültige Anmeldung zur Versendung gelangt. Die genaue Anzahl der Bilder usw. ist bis 1. März bekanntzugeben; die Einsendung der Bilder hat zwischen dem 14. und 30. April zu erfolgen. Eröffnet wird die in den Räumen des Grazer Landesmuseums stattfindende

Vindo-Matt Prima Mattpapier für schwarze Platintöne

„Rembrandt"-Papier, weltberühmte Spezialität zur Kopierung dünner und flauer Negative

Nisi Billigstes, brillant arbeitendes Auskopierpapier, namentlich für Anfänger.

„Gravure" / „Opal" / „Bütten" und „Vigor"
Vornehmste Kunstdruckpapiere.

Vindogas Gaslichtpapier in verschiedensten Sorten

„Vindo"-Bromsilber- und Negativ-Papier
für Vergrößerungen und Kopierzwecke

Photochemische Fabrik Ferdinand Hrdlička
Wien XVI/2

Digitized by Google

Ausstellung anfangs Mai und wird bis Mitte Juni dauern. — Wer noch Drucksachen benötigt, wende sich an Herrn Dr. Franz Fuhrmann, Hochschuldozent, Graz, Rechbauerstraße 12.

Ausstellungskalender [1])

Ort der Ausstellung	Dauer der Ausstellung	Anmeldetermin bis zum	Adresse der Ausstellungs-Leitung
Internationale photographische Ausstellung St. Petersburg	12. April bis 4. Mai 1912	1. März 1912	Ausstell.-Komitee, St. Petersburg, Kasanskaja 5.
Allgemeine Deutsche Photographische Ausstell. in Heidelberg	23. Juni bis 7. Juli 1912	—	Hofphotograph E. Gottmann, Heidelberg.
Internationale kunstphotographische Ausstellung, Berlin	Winter 1912 13	—	Direktor Franz Goerke, Berlin W, Maaßenstr. 32.
Allgemeine internationale photographische Ausstellung in Gent	April bis Novbr. 1913	—	Jos. Casier, Commissaire de l'Association Belge de Photographie, Gand.
Intern. Ausstellung für Buchgewerbe u. Graphik, Leipzig 1914	—	—	Deutscher Buchgewerbeverein, Leipzig.
Internat. Ausstellung für Amateurphotographie in Danzig	1. bis 21. April 1912	15. Februar 1912	Bruno Kramer, Danzig, Elisabethwall 6.
The London Salon of Photography (international)	7. Sept. bis 19. Okt. 1912	19. August 1912	Royal Society of Painters in Water-Colours, London S. W., 5 Pall Mall East.

[1]) In dieser Tabelle werden nur diejenigen Ausstellungen aufgeführt, die eine allgemeine Beteiligung zulassen. Öffentliche Ausstellungen, welche von Privaten (also nicht von Vereinen, Behörden, Syndikaten usw.) organisiert werden, sowie interne Vereins- oder Verbandsausstellungen oder beschränkte provinziale Ausstellungen sind hier nicht vermerkt.

Die beste Ausrüstung

des Landschafts-Photographen sind gute Vorkenntnisse

Diese bieten die vortrefflichen Bücher:

Aus dem Verlag von Wilhelm Knapp in Halle (Saale):

Künstlerische Landschafts-Photographie. Zwölf Kapitel zur Ästhetik photographischer Freilichtaufnahmen. Von Prof. Dr. A. MIETHE. Mit vielen Kunstblättern und Abbildungen. 2. Auflage. Mark 8.—; gebunden Mark 9.—.

Aus dem Verlag von Gustav Schmidt in Berlin W 10:

Leitfaden der Landschafts-Photographie. Von FRITZ LOESCHER. Dritte neu bearbeitete Auflage. Mit 30 lehrreichen Tafeln. Geheftet Mark 4.—; gebunden Mark 5.—.

Künstlerische Landschafts-Photographie in Studium und Praxis. Von A. HORSLEY HINTON. Autor. Übersetzung. Vierte Auflage. Mit 16 Tafeln. Mark 4.—; in Leinenband Mark 5.—.

Bezug durch die einschlägigen Handlungen oder direkt

Digitized by Google

VERLAG VON GUSTAV SCHMIDT, BERLIN W 10

Photographische Bibliothek

Sammlung kurzer photographischer Spezialwerke

Die Vorzüge der „Bibliothek" sind: Kurze und gemeinverständliche Behandlung des Stoffes. Gute und instruktive Illustrationen. ○ ○ ○ Handliches Format. ○ ○ ○ Billiger Preis.

1. **Das photographische Pigmentverfahren.** (Kohledruck). Von **H. W. Vogel. 6. veränderte Auflage.** Mit einem Anhang über das **Gummidruck-** und **Ozotypie-Verfahren. Bearbeitet von Paul Hanneke.** Mit einem Pigmentdruck und vielen Abbildungen. **Geh. M. 3.—, geb. M. 3.50.**
2. **Die Retusche von Photographien** nebst ausführlicher Anleitung zum positiven Kolorieren mit Aquarell- und Ölfarben. Von **Joh. Grasshoff. 10. Auflage.** Bearbeitet von **Fritz Loescher.** Mit Abbildungen und 5 Tafeln. **Geh. M. 2.50, geb. M. 3.—.**
3. **Stereoskopie für Amateur-Photographen.** Von **O. E. Bergling. 2. verbesserte Auflage.** Mit 24 Figuren **Geh. M. 1.20, geb. M. 1.65.**
4. **Die Photographie auf Forschungsreisen** mit besonderer Berücksichtigung der Tropen. Von **A. Niemann. 2. umgearbeitete und erweiterte Auflage.** Mit 78 Textfiguren. **Geh. M. 2.50, geb. M. 3.20.**
5. **Anleitung z. photographischen Retusche** und zum Übermalen von Photographien. Von **D. Schultz-Hencke. 4. Auflage.** Mit 4 Lichtdrucktafeln und 21 Figuren im Text. **Geh. M. 2.50, geb. M 3.—.**
6. **Röntgen-Photographie.** Anleitung zu leicht auszuführenden Arbeiten mit statischer und galvanischer Elektrizität unter besonderer Berücksichtigung der Influenz-Elektrisiermaschine. Von **A. Parzer Mühlbacher. 2. vollkommen neu bearb. Auflage.** Mit 8 Tafeln und 29 Textfiguren. **Geh. M. 2.50, geb. M. 3.—.**
7. **Das Celloidinpapier,** seine Herstellung und Bearbeitung. Von **Paul Hanneke.** Mit besonderer Berücksichtigung der Anfertigung von Mattpapier, sowie des Platintonprozesses. Mit 15 **Fig.** im Text **Geh M 3.—, geb. M. 3.50.**
8. **Das Platinverfahren in der Photographie.** Eine Anleitung für Anfänger. Von **J. Gaedicke.** Mit 4 Figuren im Text. **Geh. M. 1.80, geb. M. 2.25.**
9. **Das Fernobjektiv im Porträt-, Architektur und Landschaftsfache.** Von **Hans Schmidt.** Mit vielen Figuren und 10 Tafeln. **Geh. M 3.60,** geb. **M. 4.20.**
10. **Der Gummidruck (direkter Pigmentdruck).** Von **J. Gaedicke.** Eine Anleitung für Amateure und Fachphotographen. **3. durchgesehene Auflage.** Mit 2 Gummidrucken in Faksimile-Nachbildung. **Geh. M. 2.50, geb. M. 3.—.**
11. **Das Photographieren mit Films.** Von **Dr. E. Heim.** Mit 51 Figuren. **Geh. M. 1.20, geb. M. 1.65.**
12. **Stand-Entwicklung als Universalmethode für alle Zwecke.** Von **E. Blech.** 2. verb. Aufl. Mit 2 Figuren im Text. **Geh. M. 1.80,** geb. **M. 2.25.**
13. **Die Projektion** photographischer Aufnahmen. Von **Hans Schmidt. 2. neubearb. u. bedeutend erweiterte Auflage.** Mit 174 Fig. im Text. **Geh. M. 4.—, geb. M. 4.80.**
14. **Die Architektur - Photographie.** Unter besonderer Berücksichtigung der **Plastik** und des **Kunstgewerbes.** Von **Hans Schmidt.** Mit vielen Tafeln und Textbildern. **Geh. M. 4.—, geb. M. 4.50.**
15. **Vergrößern u. Kopieren auf Bromsilberpapier.** Von **Fritz Loescher. 3. Auflage.** Mit einem Bromsilberdruck und mehreren Textabbildungen. **Geh. M. 2.50, geb. M. 3.20.**
16. **Photographie bei künstlichem Licht (Magnesiumlicht).** Von **Dr. E. Heim.** Mit zahlreichen Textfiguren und 4 Tafeln. **Geh. M. 2.50, geb. M. 3.—.**
17. **Die photographische Trockenplatte,** ihre Eigenschaften und Behandlung in der photographischen Praxis. Von **Dr. Lüppo-Cramer.** Mit 6 Tafeln. **Geh. M 2.50, geb. M. 3.—.**
18. **Lehrbuch der Mikrophotographie,** nebst Bemerkungen über Vergrößerung und Projektion. Von **Prof. Dr. Carl Kaiserling.** Mit 54 Abbildg. **Geh. M. 4.—. geb. M. 4.50.**
19. **Die Farbenphotographie.** Eine gemeinverständliche Darstellung der verschiedenen Verfahren nebst Anleitung zu ihrer Ausführung. Von **Dr. E. König.** Zweite Auflage. Mit einer Farbentafel. **Geh. M. 2.50, geb. M. 3.—.**
20. **Die Herstellung von Diapositiven** z. Projektionszwecken (Laternenbildern), Fenstertransparenten und Stereoskopen. Von **P. Hanneke.** Zweite verbesserte Auflage. Mit 32 Abbildungen. **Geh. M. 2.50, geb. M. 3.20.**
21. **Anleitung zur Stereoskopie.** Nebst einem Anhang: Stereoskop. Formeln von **Dr. W. Scheffer.** Mit 37 Abbildungen. **Geh. M. 2.50, geb. M. 3.—.**
22. **Die Herstellung von photographischen Postkartenbildern** nebst Anleitung zur Präparation lichtempfindlicher Postkarten nach einfacheren Verfahren. Von **Paul Hanneke. Geh. M. 1.50, geb. M. 2.—.**
23. **Die Autochrom - Photographie** und die verwandten Dreifarbenraster-Verfahren. Von **Dr. E. König. Geh. M. 1.20, geb. M. 1.70.**
24. **Der Ölfarben - Kopierprozeß.** Von **G. Payne.** Autoris. Übersetzung von **Dr. O. Störenburg.** Mit einigen Tafeln nach Ölfarbenkopien. **Geh. M. 1.80, geb. M. 2.40.**
25. **Das Arbeiten mit farbenempfindlichen Platten.** Von Dr. **E. König.** Mit 16 instruktiven Tafeln. **Geh. M. 2.25, geb. M. 2.85.**
26. **Photokeramik.** Anleitung zum Übertragen photograph. Aufnahmen auf Porzellan, Email, Glas, Metall. Von **C. Fleck.** Mit 12 Figuren. **Geh. M. 1.20, geb. M. 1.80.**

Die Sammlung wird fortgesetzt.

H. W. Vogels Photochemie und Beschreibung photographischer Chemikalien.

5. veränderte und vermehrte Auflage. Bearbeitet von **Dr. Ernst König.**

XII u. 373 Seiten mit 17 Figuren und 8 Tafeln. Geheftet **M. 11.—,** in Leinenband **M. 12.50.**

In dieser umfassenden **Neubearbeitung Dr. Königs** wird das bewährte Buch H. W. Vogels wieder die Aufgabe erfüllen, **die es seit Jahrzehnten meisterlich gelöst hat** — nämlich allen in das Wesen der Photographie Eindringenden, sowie allen, die sich in der Praxis mit der Photochemie und den photographischen Chemikalien beschäftigen, **als Grundlage** zu dienen, auf der sie **lernen, bauen und ernten** können.

Praktikum der wissenschaftlichen Photographie. Von Dr. C. Kaiserling.

26 Bogen Groß-Oktav mit etwa 200 Abbildungen im Text und 4 Tafeln. **Geh. M. 8.—, geb. M. 9.—.**

Ein vortreffliches Buch für jeden ernsthaft Photographierenden.

Photographische Chemie und Chemikalienkunde. Von Adolf Hertzka.

Vier Teile in einem Bande, enthaltend: **Allgemeine Chemie — Photochemie — Chemikalienkunde — Analyse.** Etwa 600 Seiten in Groß-Oktav mit 63 Figuren. Brosch. **M. 12.—, geb. M. 14.—.**

Ein sehr zweckmäßiges Hand- und Nachschlagebuch.

Digitized by Google

KLEINE CHRONIK

Nr. 4. Inhalt: Vereinsnachrichten. — Verschiedenes.

Vereinsnachrichten.

Die Verantwortung für den Inhalt der Vereinsberichte tragen die betreffenden Vereinsvorstände.

Deutsche Gesellschaft zur Förderung der Photographie. E. V.

Ordentliche Versammlung

Mittwoch, den 7. Februar 1912, abends 8 Uhr, im Kasino der Königl. Kriegsakademie Dorotheenstraße 48.

Vorsitzender: Herr Professor Engel.

Herr Professor Engel eröffnet die Sitzung und erklärt die Abwesenheit des ersten Vorsitzenden durch dessen gesellschaftliche Pflichten. Herr Major von Westernhagen besuchte den Hofball. — Der Vorsitzende bittet dann die Geschäftsstelle um Mitteilung der in der Zwischenzeit eingegangenen Drucksachen und Schriftstücke.

Für die Bibliothek ist wiederum der deutsche Photographen-Kalender von Herrn Schwier überwiesen. Ein weiteres Schreiben des Herrn Schwier teilt mit, daß von jetzt ab die Deutsche Photographen-Zeitung dem Verein kostenlos übersandt wird, damit dieselbe in den Sitzungen vorgelegt und der Bibliothek einverleibt werden kann. Etliche Probenummern der Zeitung liegen aus.

Der Vorsitzende dankt Herrn Schwier für die interessante Zuwendung und macht besonders auf den Kalender als ein sehr angenehmes Taschenbuch für den Photographen aufmerksam.

Ferner wurde die Bibliothek bereichert durch das Prachtwerk, welches die Firma Goerz anläßlich des 25jährigen Jubiläums der bekannten Weltanstalt herausgegeben hat. Des Ansehens ebenfalls wert war ein zweites Album, welches Wanderungen durch den Betrieb der Agfa-Berlin in Wort und Bild bringt. Das Holz- und Metallwerk Ahnert, Öderau, schickt einen Prospekt über einen Dunkelkammerschrank, der in seiner kompendiösen Form für den Amateur wohl geeignet ist. — Von der Ika werden zwei Hefte einer kleinen Miniatur-Bibliothek vorgelegt: „An langen Winterabenden" von Hans Weißbach und „Über Wintersport-Photographie" von Carl Luther. Jedes dieser Heftchen kostet 30 Pfennige. Eine Subskriptionsliste für diese Miniaturbibliothek wird herumgereicht. — Ferner gelangen einige Probenummern der neuen Zeitschrift „Photographie für Alle" zur Vorlage. Das Programm dieser Zeitschrift entspricht dem Programm der Sonne; das Blatt erscheint im Verlag der Union, Berlin S 61, Blücherstraße 31.

Professor F. Schmidt, Karlsruhe, wendet sich in einem Anschreiben an alle Besitzer und Hersteller von Autochrom-Farbenphotographien. Er stellt sich zur Aufgabe, die besten Lieferungen der Farbenphotographie mit mustergültigen Farbendrucken weiten Kreisen vor Augen zu führen, um damit neue Anregungen zu geben. Alle diesbezüglichen Sendungen sind an Prof. F. Schmidt, Karlruhe, Bachstraße 27, zu richten.

Die Mitglieder werden zur Beschickung zweier Ausstellungen aufgefordert: 1. zur Internationalen Ausstellung für Amateur-Photographie in Danzig im Stadt-Museum vom 1.—12. April. Die Anmeldung zur Ausstellung hat schriftlich bis zum 15. Februar 1912 bei Herrn Bruno Kramer, Danzig, Elisabethwall 6, zu erfolgen, welcher Herr auch auf alle weiteren Fragen Auskunft erteilt. — Die 2. Ausstellung wird von der Photographischen Sektion des Tiroler Sportklubs im Mai 1912 in Innsbruck stattfinden. Die diesbezüglichen Anfragen nimmt Herr Professor Bestaux, Innsbruck, Viaduktgasse 27, entgegen.

Der Vorsitzende erteilt hierauf Herrn Dr. Kröhnke das Wort zum Bericht über die Neuordnung der Bibliothek. — Herr Dr. Kröhnke erklärt, warum im letzten Halbjahr der Betrieb der Bibliothek nicht so offen sein konnte wie sonst. Redner hatte eine eingehende Katalogisierung der Bibliothek vorgenommen. Dieselbe ist nun fertiggestellt und besteht aus einem Hauptkatalog mit fortlaufenden Nummern und Titeln, einem alphabetischen Sachregister und einem alphabetischen Namenregister. Der Katalog wird in wenigen Tagen fertiggestellt sein und den Mitgliedern zugehen.

Herr Dr. Kröhnke schließt seinen Bericht mit dem Wunsche, daß der Zweck dieser ganzen mühseligen Arbeit sich erfüllen möge durch rege Benutzung der Bibliothek. — Der Vorsitzende dankt Herrn Dr. Kröhnke für die große Mühe und Arbeit, die er sich um die Bibliothek gemacht hat,

Digitized by Google

und bittet die Anwesenden, zum Danke sich von den Plätzen zu erheben.

An diese Ausführungen schließt sich eine Pause zur Besichtigung der aus dem Atelier von C. van Dühren aufgestellten Bilder.

Herr Dr. Kröhnke, auf dessen Veranlassung Herr van Dühren diese Bilder vorführt, hat sich zur Richtschnur gemacht, im Laufe der Zeit die verschiedensten Photographen zur Vorführung von Bildern aus ihren Werkstätten zu veranlassen. Er beginnt die Reihe seiner Vorführungen mit der vorliegenden größeren Bildersammlung aus dem photographischen Atelier des Herrn C. van Dühren-Berlin, Mauerstraße 81, und zwar finden wir heute neben Porträten eine größere Anzahl Landschaften. Herr van Dühren gehört zu jenen Photographen, welche unermüdlich an sich selbst weiter schaffen und denen keine Mühen und Opfer zu groß sind, wenn es gilt, ein neues künstlerisches Ausdrucksmittel zu schaffen. Diesem Streben, das mit einem feinen künstlerischen Empfinden einhergeht, verdanken wir das neue Ausdrucksverfahren des Ölgraphiks, als dessen Erfinder Herr van Dühren anzusprechen ist. Die Bilder, die heute vorliegen, sind sämtlich in diesem Verfahren hergestellt.

Das Ölgraphikverfahren ist als eine Modifikation des Öldrucks anzusehen und kann als Ölpigment-Umdruckprozeß bezeichnet werden. Der Ölpigmentprozeß gibt für das Ölgraphikverfahren sozusagen das Klischee ab und muß daher in erster Linie beherrscht werden, wie ja auch ein gutes Negativ die Vorbedingung für ein gutes photographisches Positiv ist. Zur Herstellung der Ölgraphik-Klischees benutzt Herr van Dühren das Doppelübertragspapier für Kohledruck von Illingworth oder Hanfstängl. Dieses Papier wird 2 Minuten lang mit 4 proz. Kaliumbichromatlösung sensibilisiert, kopiert, bis ein Bild von normaler Kraft sichtbar wird, und bei vier- bis fünfmaligem Wasserwechsel ein bis zwei Tage gewässert, damit die Gelatineschicht weich wird und quillt. Erst dann wird mittels eines Rehfußpinsels Steindruckfarbe unter leichtem Auftupfen auf das Blatt gegeben, und das Bild, das durch das Liegen im Wasser beinahe verschwunden war, erscheint wieder. Bei diesem Hervorrufen des Bildes ist dem individuellen Geschmack weitester Spielraum gelassen. Mit einem leichten Auftupfen des Bildes kommt man langsam weiter, erzielt aber einen reichlichen Farbeauftrag. Zu reichlich aufgetragene Farbe läßt sich durch sehr kräftiges Tupfen meist wieder mildern; indessen sind Überraschungen hier nicht selten, und das Farbegeben verlangt eine sehr große Übung.

Das so gewonnene Klischee muß für den eigentlichen Ölgraphikprozeß feucht bleiben. Aus diesem Grunde arbeitet Herr van Dühren auf einigen nassen Bogen Löschkarton auf ebener Unterlage (Glas). Das Ölpigmentbild ist dann als Druckklischee für das Ölgraphikverfahren fertig. Es wird, wie folgt, weiter verfahren: Das gewählte Druckmaterial, wie Japanpapier, Löschkarton, Pappe usw. wird auf einige Pappen gelegt und auf dasselbe das fertige Klischee mit der Bildseite nach unten gelegt und hierauf kommen wieder einige Lagen Pappe. Das Ganze wird schließlich einige Male durch eine Wirtschaftswäscherolle hin- und hergeschickt. Es bedarf eines starken Druckes, und eine Statiniermaschine genügt nach der Richtung meist nicht. Ein sehr rasches Arbeiten ist für den Druck erforderlich, da sich sonst das trockene Druckpapier unter dem nassen Klischee leicht verziehen würde. Die Graphiker raten allgemein, das Druckpapier anzufeuchten, doch soll das sehr oft einen ungleichen Abdruck geben. Nach dem Durchwalzen springt das Klischee meist ganz leicht von dem bedruckten Papier ab, doch muß man auch manchmal wieder beide einweichen, um sie voneinander zu bekommen. Je nach der Farbgebung auf dem Klischee kann das Ölgraphik mit einem Druck fertig sein; manchmal ist indessen noch ein zweiter Überdruck wünschenswert. Zu diesem Zwecke wird das Klischee wieder eingeweicht und muß aufs neue Farbe bekommen. Ein solcher Doppeldruck, der natürlich beim Durchwalzen große Genauigkeit verlangt, hat oft besonderen Reiz.

Das Ölgraphik-Verfahren ist außerordentlich modulations- und modifikationsfähig. Eine Anzahl hier ausgestellter Duplikate von demselben Ausgangsklischee beweist, wie verschieden der Ausdruck je nach der angewandten Methode des Druckes sein kann. Das Klischee selbst läßt sich mehrmals verwenden, bis schließlich die Gelatineschicht in großen oder kleinen Blasen sich ablöst.

Herr van Dühren hat seine „Ölgraphiks" bis zum Format 60 × 80 cm angefertigt, bevorzugt hauptsächlich aber das Format 18 × 24. Mit seinen ersten dreißig Ölgraphikdrucken trat Herr van Dühren Anfang 1909 in einer Sonderausstellung in Berlin, Viktoriastraße, hervor. Die „Photograms of the year" von 1910 haben ein Blatt bereits reproduziert, und auch in Brüssel und in der Hamburger Ausstellung waren die van Dührenschen Drucke zu sehen. Sehr viel später — Ende des Vorjahres — trat der bekannte Pariser Kunstphotograph Robert Demachy mit einer Veröffentlichung über das Ölpigment-Umdruckverfahren im British Journal Nr. 1382—1384 hervor. Die Priorität der Erfindung gebührt aber zweifellos Herrn van Dühren, der das Verfahren viel eher angewandt, aber aus begreiflichen Gründen lange geheim gehalten hatte.

Das Verfahren bietet, wie Redner schon ausführte, viele interessante Momente und gibt dem betreffenden Ausüber ein Mittel in die Hand, seine individuelle Auffassung im Bilde zum Ausdruck zu bringen. Es würde zu weit führen,

Digitized by Google

näher darauf einzugehen. Herr van Dühren hat sich bereit erklärt, sein interessantes Verfahren in Unterrichtsstunden unseren Mitgliedern zu lehren. Natürlich werden bei dem Verfahren die Seiten vertauscht, wenn man nicht vorher für eine Umkehrung der Bilder gesorgt hat.

Der Vorsitzende dankt Herrn Kröhnke für die Ausführung und Herrn van Dühren für die Bereitwilligkeit der Hergabe seiner Werke. Dieselben wurden mit großem Interesse besichtigt, und der Verfasser mußte noch manchem Mitgliede Rede und Antwort stehen.

Auf Befragen nach der Wandermappe wird von dem Vorsitzenden der Kommission, Herrn Professor Bombach, berichtet, daß insgesamt drei Mappen aus Stettin, Erfurt und Stuttgart eingegangen sind, von denen besonders die Stuttgarter Mappe zu loben ist, welche in den Tonwerten sehr feine Pigmentdrucke aufweist. Auch die Erfurter Mappe zeigt sehr erfreuliche Arbeiten; fünf Aussteller nur, aber diese fünf haben sich auf den verschiedensten Gebieten bewegt. Von Stettin ist ein sehr hübscher Öldruck von Kettner zu erwähnen und ebenso die einzige Arbeit von Herrn Visbeck. Die Bilder des Herrn Käster, sonst sehr hübsch, verlieren durch das blanke Kopierpapier. Ausführlicher Bericht über die Wander-Mappen-Bilder geht an die Aussteller selbst.

Es folgt die praktische Vorführung des Assurverfahrens durch Herrn Lurenzen. Dasselbe ist im wesentlichen aufgebaut auf das vor 2 Jahren in der Gesellschaft vorgeführte Printemps-Verfahren; es gestattet, große Flächen gleichmäßig anzulegen; da die Bilder sofort trocken sind, können die Konturen mit dem Radiergummi leicht herausgenommen werden; mit Terpentinöl kann man die Farben vollständig entfernen, ohne die Photographie zu verletzen. Das Assurverfahren läßt sich besonders vorteilhaft zum Retuschieren einfarbiger Bilder anwenden. Herr Lurenzen zeigt, mit welcher Leichtigkeit ein Himmel auf dem Bilde getönt ist und daß unangenehm hell wirkende Flächen durch Überlegen mit der Farbe zurückgedrängt werden. Herr Lurenzen selbst führt der Gesellschaft das Retuschieren eines Schwarz-Weißbildes und das Kolorieren eines Bildes vor. Die Wahl des Papieres bleibt jedem überlassen. Es ist auch möglich, das Verfahren bei Zeichnungen, Gravuren und Buchdruckbildern anzuwenden, wenn man diese Bilder mit einer 10 proz. Gelatinelösung übergießt.

Eine Anzahl Bilder, die herumgegeben werden, sprechen für die Zuverlässigkeit des Verfahrens. Herr Mente ist sogar der Meinung, daß in Zukunft dieselbe Bearbeitung der Bilder für Reproduktion mit den Assurfarben vorgenommen werden wird. Er hat selbst den Versuch gemacht, Mattlack auf das Negativ zu gießen, die Stellen, die nicht gedeckt werden sollten, mit dem Messer herausgekratzt und an den anderen Stellen eine größere Deckung erzielt durch Anreiben des Mattlacks mit Assurfarbe.

Der Vorschlag des Vorstandes, einen Kursus in diesem Verfahren zu halten, wird mit großer Freude begrüßt, und es meldet sich in der Sitzung bereits eine Anzahl Mitglieder für den Kursus an.

Nachdem noch etliche Fragen von intimerem Charakter aus dem Fragekasten erledigt sind, erhält Frau Cäcilie Seler das Wort zur Vorführung von Autochrombildern von einer Reise im spanischen Amerika. Frau Seler brachte zunächst einige mißlungene Autochrombilder in den Projektionsapparat und klagte sehr über die Streifen und Wolkenbildungen, die ihr viele Bilder verdorben hätten. Sie hatte das Prinzip, unterwegs, wo es nur angänglich war, mit der Farbenplatte auch eine einfache Schwarz-Weiß-Aufnahme zu machen, und so konnte Rednerin von den mißlungenen Autochromen wenigstens gute Schwarz-Weiß-Aufnahmen bringen. Weiter hatte Frau Professor Seler mit Erfolg versucht, eine Autochrom-Aufnahme mit gewöhnlicher Platte wiederum abzuphotographieren. Das Endresultat war ein äußerst gutes Diapositiv von dem zunächst erreichten Negativ. Leider war das Licht der Lampe nicht so hell, wie wünschenswert, so daß einige Bilder, in der Hand sonst ausgezeichnet, dadurch sehr verloren.

Dieser Rednerin folgte Herr Professor Dr. Stoewer, der Direktor der Comeniusschule, mit einer Projektion von einigen 20 Bildern. In lebhafter, anregender Form erzählte Redner, wie er durch einen Vortrag in der Gesellschaft, der den Spuren des Ekkehard nachging, die Idee bekommen habe, den Spuren des Trompeters von Säkkingen zu folgen. Die notwendigen Aufnahmen hätte er auf vorjährigen Reisen in Heidelberg und Rom gesammelt. In diesem Jahre ergänzte er die Sammlung durch Schwarzwaldaufnahmen. Herr Professor Stoewer führt uns im Bilde den Feldberg vor, das Pfarrershaus, den Pfarrer auf seinem Spaziergang usw. Die Bilder erregen lebhaften Beifall, und Herr Professor Stoewer betont noch, daß er mit einer 13 × 18-Kamera gewandert ist und mit einem Sutersatz allen Anforderungen gerecht werden konnte. Er hat mit wenigen Ausnahmen mit der kleinsten Blende gearbeitet und durchschnittlich eine halbe Sekunde exponiert. Ein sehr wohlgelungenes Kircheninnere hatte Redner mit mittlerer Blende und einer Exposition von 70 Sekunden hergestellt.

Der Vorsitzende dankt Frau Cäcilie Seler, sowie Herrn Direktor Stoewer bestens für die interessanten Vorführungen und schließt die stark besuchte Versammlung punkt 11 Uhr.

M. Kundt.

Digitized by Google

Klub der Amateurphotographen in Graz.

Der Obmann des Klubs, Herr Landesschulinspektor Dr. Karl Rosenberg, eröffnete Dienstag den 9. Januar die erste Vollversammlung im neuen Kalenderjahre und gibt in Anbetracht der überaus zahlreich anwesenden Gäste und Mitglieder seiner Freude über die rege Beteiligung an den Klubabenden in herzlichen Worten Ausdruck. Es gelangen sodann die geschäftlichen Angelegenheiten des Klubs zur Besprechung, und teilt der Obmann mit, daß sich Fräulein Klara Katzler, Private, sowie die Herren Valentin Rozmann, k. u. k. Feldkurat, und Josef Sigott-Szalmàsi, Kommissär der wechselseitigen Brandschaden-Vers.-Anst., zum Eintritt in den Klub gemeldet haben. Herr jur. Streichert erklärt sich in liebenswürdiger Weise bereit, einen Kurs über das Pigment- und Gummidruckverfahren abzuhalten. Den Höhepunkt erreichte der Abend durch die Vorführung einer großen Anzahl von Autochrom- und Dufayaufnahmen der Herren Prof. Dr. Habermann, Direktor Dr. Pötz, Forstrat Schinzl, Dozent Dr. Emele, Karl Metz, Primarius Dr. Luksch, Revident Klecker, Dr. Baltl, Magister Bauer; den Schluß bildeten prächtige Autochrome der Herren Robert und Alfred Baier in Wien, und wurden diese Aufnahmen durch Direktor Dr. Hassack dem Klub freundlichst zur Verfügung gestellt. Die Projektion leiteten mit gewohnter Umsicht die Herren Dr. Albert Ott und Oskar Aufmuth.

Nach Eröffnung der Jahreshauptversammlung am 23. Januar durch den Klubobmann Herrn Landesschulinspektor Dr. Karl Rosenberg erstattete dieser zunächst den Tätigkeitsbericht über das abgelaufene Vereinsjahr und sprach darin der Presse für ihr uneigennütziges Entgegenkommen wie auch einer großen Anzahl von Klubmitgliedern für ihre eifrige und unermüdliche Betätigung den wärmsten Dank aus. Es folgt dann der Kassabericht des Herrn Revidenten Klecker, dem auf Antrag des Rechnungsprüfers, Herrn Postkontrolleur Strammer, die Entlastung erteilt wurde. Im Ausschuß verbleiben die gleichen Herren wie im vergangenen Jahre und zwar: als Obmann Dr. Karl Rosenberg, Obmannstellvertreter Dr. Albert Ott, 1. Schriftführer Ing. Ernst Harter, 2. Schriftführer Adjunkt Oskar Aufmuth, Kassierer Revident Karl Klecker, Bibliothekar Dir. Dr. Raimund Pötz, Zeugwart jur. Othmar Streichert, Ausschußmitglieder ohne Funktion Dr. Josef Güttler und Dir. Dr. Karl Hassack, Ersatzmänner Dr. Franz Fuhrmann, Ing. Julius Mally und Kustos Gottlieb Marktanner-Turneretscher, Rechnungsprüfer Alfred Koch und Postkontrolleur Karl Strammer. Der Jahresbeitrag bleibt unverändert, desgleichen auch das Vereinsorgan. — Zum Eintritt in den Klub hat sich Fräulein Karoline Maurer, städt. Lehrerin, gemeldet. — Um den Klubmitgliedern das jeweilige Programm der Vollversammlungen vor Augen zu führen, haben sich die Grazer Photo-Firmen freundlichst bereit erklärt, dasselbe in den Schaufenstern ihrer Niederlagen zu veröffentlichen. — Herr Dozent Dr. Fuhrmann erklärt sich in entgegenkommender Weise bereit, in der Zeit vom 9. April bis 3. Mai acht Abendvorträge, umfassend die gesamte theoretische Grundlage aller Verfahren in der Photographie von der Aufnahme bis zum fertigen Bild, verbunden mit Experimental-Vorträgen, zu halten (Beginn $^1/_2$7 Uhr abends), und hatte Herr Direktor Dr. Hassack die Freundlichkeit, einen entsprechenden Unterrichtsraum hierzu in der Handelsakademie zur Verfügung zu stellen. — Sodann gelangen Bilder aus dem Laternbilderkurs, gehalten von Herrn Dir. Dr. Hassack, zur Projektion, und sehen wir dabei hübsche Aufnahmen von Frau Dr. Planner von Wildinghof, sowie der Herren Dr. Hepner und med. Kadletz. Den Schluß bildeten prächtige Diapositive des Kursleiters. Die Vorführung der Bilder oblag den Herren Dr. Albert Ott und Oskar Aufmuth.

Photographischer Klub Frankfurt a. M.

Bericht über die Sitzung vom 23. Januar 1912.

Die Sitzung wurde in üblicher Weise durch Herrn Rath eröffnet. Nach Erledigung der geschäftlichen Angelegenheiten und Bekanntgabe der eingelaufenen Neuheiten erteilte der Vorsitzende Herrn Photograph Hch. Junior, hier, das Wort zu seinem Vortrage über „Entwickeln und Kopieren". Derselbe führte aus, daß es Grundbedingung sei, um zufriedenstellende Resultate zu erzielen, jede Platte ihrer Eigenart nach, ob Porträt oder Landschaftsaufnahme, bei der Entwicklung zu behandeln. Es sei dieses eine alte bekannte Tatsache, doch könnte sie nicht genug wiederholt werden, um Liebhaberphotographen vor Nichterfolgen zu behüten. Es würde viel dadurch gesündigt, daß der Entwickler nicht richtig temperiert wird, daß hauptsächlich zur kälteren Jahreszeit durch zu kühlen Entwickler zu harte Bilder erzielt werden. Die richtige Entwicklung ist und bleibt die Grundlage guter Erfolge. Porträt und Landschaften müßten kräftig und energisch entwickelt werden, Gegenlichtaufnahmen vorteilhafter in Standentwicklung, um Abstufungen erreichen zu können.

Beim Kopierverfahren werden mit Mattalbuminpapieren die besten Resultate erzielt, wenn in verteiltem Licht 2—3 Stunden lang kopiert wird. Pigmentdrucke müssen gleichfalls langsam kopiert werden, ca. 3—4 Stunden in verteiltem Licht, da dieselben sonst wie auch Albuminpapiere graue Bilder liefern. Ist es notwendig, schneller Abzüge zu erhalten, in grellem Licht, so müssen die Negative mit grünem Glas oder Mattlack gedeckt werden. Zum Schlusse wurde von Herrn Junior eine Serie hervorragender Porträtaufnahmen vorgelegt, das beste Zeugnis für die Befolgung alles Vorher-

Digitized by Google

gesagten. Reichlicher Beifall lohnte Herrn Junior für seinen Vortrag.

Auf Ersuchen des Vorsitzenden unterzog Herr Junior sodann die von den Vereinsmitgliedern ausgestellten Bilder aus Alt-Frankfurt einer eingehenden Kritik. Die Vorführung der Lichtbilder von der Bagdadbahn durch Herrn Ingenieur Lüscher konnte leider nicht stattfinden, da derselbe durch Krankheit daran verhindert war. Als Ersatz dafür führte Herr Knabenschuh eine Serie Bilder aus Alt-Frankfurt sowie einige Autochromaufnahmen vor, die vielen Anklang fanden. Zum Schluß wurde die Wandermappe aus Rosenheim einer eingehenden Besichtigung unterzogen. Der Sitzungsabend war gut besucht.

Schlesische Gesellschaft von Freunden der Photographie.

Freitag den 27. Oktober 1911: 2. ordentl. Sitzung.

Tagesordnung:

1. Aufnahmegesuche: Fritz Vogler, Ingenieur, hier; Max Schaefer, Kaufmann, hier; Frau Anna Hoener, hier.
2. Geschäftliche Mitteilungen.
3. Bericht des Vorsitzenden über den Eisenacher Delegiertentag.
4. Sanitätsrat Dr. Riesenfeld: „Über den gegenwärtigen Stand der Farbenphotographie mit Demonstration von Autochromen".
5. Kleinere Mitteilungen.

Vorsitzender Prof. Dr. Hager. Anwesend 43 Mitglieder und Gäste.

Der Vorsitzende eröffnete die Sitzung mit der Begrüßung der anwesenden Gäste und gab bekannt, daß gegen die Aufnahme der oben Genannten kein Widerspruch erfolgt sei, somit seien die letzteren in unserer Gesellschaft als Mitglieder aufgenommen. Wegen Verspätung wurde Punkt 2 und 3 vertagt und zu Punkt 4 der Tagesordnung übergegangen. Sanitätsrat Dr. Riesenfeld bemerkte in den einleitenden Worten zu seinen farbigen Lichtbildern, daß seit ungefähr 2 Jahren in der Farbenphotographie ein Stillstand eingetreten zu sein scheint; denn immer sei man noch nicht imstande, das farbige Bild auf Papier zu übertragen. Die bis jetzt veröffentlichten Versuche befriedigen noch in keiner Weise. Nichtsdestoweniger aber werden die Versuche fortgesetzt, und es stehe zu erwarten, daß dieses Ziel auch noch erreicht werden wird.

Die vorgeführten Lichtbilder zeigten Landschaften, Blumen, Innenaufnahmen und Porträts, von denen einige, besonders die Aufnahmen von Innenräumen, von überraschender Plastik und Farbenschönheit waren. Nicht weniger schön wirkten die farbigen Aufnahmen aus dem Riesengebirge, die von fremder Seite Herrn Riesenfeld zur Verfügung gestellt waren. F. Peltz.

Verschiedenes.

Dem Inhaber der altrenommierten optisch-astronomischen Werkstätte C. A. Steinheil Söhne-München, Herrn Dr. Rudolf Steinheil, ist vom Prinzregenten von Bayern der Professortitel verliehen worden.

Bayrische Gewerbeschau 1912 in München. Auf der Bayrischen Gewerbeschau wird auch die künstlerische Photographie vertreten sein. Leistungsfähige und angesehene Ateliers der Hauptstadt und der Provinz werden in einem gesonderten Raum der graphischen Abteilung ihre Arbeiten zur Ausstellung bringen. Die Organisation dieser Gruppe liegt in den Händen von Professor Emmerich, Direktor der Lehr- und Versuchsanstalt für Photographie, der auch in allen einschlägigen Fragen Aufschluß erteilt.

Internationale Ausstellung für Buchgewerbe und Graphik Leipzig 1914. Am 23. Januar fand im Buchgewerbehaus zu Leipzig eine gemeinsame Sitzung des Direktoriums mit den Vertretern der verschiedenen wirtschaftlichen Vereinigungen des Buchgewerbes statt, um deren Mitwirkung an dem großen Unternehmen zu sichern. In anregender Aussprache wurde der vorläufige Organisationsplan ergänzt und grundsätzlich festgestellt, so daß nun demnächst an die Bildung eines Gesamtausschusses und der verschiedenen Arbeitsausschüsse der Gruppen herangetreten werden kann. Von besonderer Bedeutung war die Anwesenheit des Herrn Geheimrat Prof. Dr. Lamprecht, der den großzügigen Plan einer kulturgeschichtlichen Abteilung entwickelte. Für die graphische Kunst sagte der Direktor der Kgl. Akademie für graphische Künste und Buchgewerbe, Herr Professor Seliger, eine instruktive Gruppe zu, während der Direktor der Leipziger Universitätsbibliothek, Herr Geheimrat Prof. Dr. Boysen, die Vorbereitung der Abteilung für Bibliothekswesen übernahm.

Die Geka-Werke Offenbach, die auf dem Gebiete der Blitzlicht- und Zeitlichtphotographie bahnbrechend waren, dürfen es sich als einen weiteren Erfolg anrechnen, daß sie wiederum die ersten waren, die gegenüber den bisher im Handel gewesenen, umständlich zu behandelnden getrennten Blitzlichtpackungen eine Form gefunden, die als glänzende Lösung dieser Frage zu betrachten ist. Einerseits verbürgt diese Packung völlige Gefahrlosigkeit in der Handhabung, andererseits kann dieselbe überallhin mit der Post oder Bahn versendet werden. Die neue Packung,

Digitized by Google

die von den Geka-Werken unter der bekannten Marke „Geka- und Helioskugelblitze" in den Handel gebracht wird, stellt einen Papierbeutel dar, der in der Mitte zusammengefaltet ist, wodurch die beiden Komponenten getrennt gehalten werden. Sie zeichnet sich vor anderen getrennten Packungen besonders dadurch vorteilhaft aus, daß die beiden Pulver in dem Beutel selbst vermischt werden können, ohne daß dieser geöffnet zu werden braucht. Von der früheren Packung unterscheidet sie sich daher, nachdem sie auch mit dem gleichen Zündstreifen und Aufhänger versehen ist, nur dadurch, daß der Beutel aufzuklappen und die Pulver laut Gebrauchsanweisung durch Schütteln mit der Hand zu mischen sind. Die Geka- und Helioskugelblitze sind die einzige Packung dieser Art, die ein Umfüllen usw. vollständig unnötig macht, und sie erfreuen sich auch in der neuen Form durch ihre Einfachheit der alten Beliebtheit. Sie können nach wie vor ohne Blitzlampe oder Zündvorrichtung zur Verbrennung gebracht werden. Ihre Aufmachung erlaubt es auch den Geka-Werken, die seitherigen verschiedenen Größen beizubehalten und zu liefern, so daß die in dem Geka-Blitzlicht- und Zeitlichthandbuch gegebenen Anleitungen nach wie vor gültig sind. Das Geka- sowie das Heliospulver hat ferner den Vorzug, daß es von hervorragender Lichtstärke ist, und daß die Pulver im gemischten Zustand unbegrenzt haltbar sind, d. h. daß dieselben auch nach der Vermischung durch Lagern keine Feuchtigkeit anziehen. Den Amateuren und Fachleuten kann daher die Verwendung der in ihrer Zuverlässigkeit bewährten „Geka- und Helios-Kugelblitze" bestens empfohlen werden.

Über Wintersportphotographie. 42 S. Text mit 13 Vollbildern und 11 Textillustrationen. Von Carl J. Luther, München. Herausgegeben von Ica, Akt.-Ges., Dresden, Preis 30 Pfg. — Das infolge rapiden Emporblühens des Wintersportes hochaktuelle Thema der Wintersportphotographie wird in diesem wohlfeilen, im Taschenformate gehaltenen Büchlein zum ersten Male ausführlich behandelt. Sein Inhalt darf das Interesse weitester Kreise in Anspruch nehmen, ist es doch von einem Fachmanne verfaßt, der sowohl auf dem Gebiete des winterlichen Sportes jeder Art wie auch als Sportphotograph den Ruf einer Autorität genießt. Aus seinem reichen Schatze von Erfahrungen wird eine Fülle von Winken für den Anfänger und von fruchtbaren Anregungen für den Lichtbildner-Experten gegeben, die das Photographieren sportlicher Vorgänge wie landschaftlicher Reize des Winters erleichtern und so Sport und Photographie in ihren Wechselbeziehungen auch auf diesem Gebiete einander näher bringen. Über die Wahl des photographischen Rüstzeugs, Verwen-

Radium-Kurzzeitmesser,
einstellbar auf 1 bis 10 Minuten.

Nr. 7089. D. R. P. a. 1/3 natürlicher Größe.

Fabrikat der Uhrenfabriken Gebrüder Junghans A.-G., Schramberg.
Produktion: 15000 Uhren täglich.

Zeitkontrolle in der Dunkelkammer.

Die Uhr ermöglicht eine genaue Zeitkontrolle von 1 bis 10 Minuten, und gibt am Schluß ein Glockenzeichen.

Sie wird auf Wunsch mit einer **radiumhaltigen** Masse an Ziffern und Zeigern versehen, die erlaubt, auch von einiger Entfernung **die Zeit bequem in der Dunkelkammer abzulesen.**

Unentbehrlich für Farbenphotographie und solche Verrichtungen, welche ganz im Dunkeln erfolgen müssen.

Zu beziehen durch Uhrenhandlungen und Engrosgeschäfte der Branche.

Digitized by Google

dung, Tragart, Aufnahmetechnik, Entwickelung und Verwertung enthält das anschaulich und vortrefflich illustrierte Buch wertvolle Anleitungen. An den Illustrationen gerade kann recht deutlich die Vielgestaltigkeit der winterlichen Aufnahmearbeit des Amateurs erkannt werden, wie sie andererseits dem Sportsmanne selbst zeigen, daß er sich in Ausübung seines Sportes sehr leicht durch das photographische Bild kontrollieren lassen kann. In vielerlei Hinsicht also ist dem Buche eine recht starke Verbreitung zu wünschen. — Eine weitere Publikation der Ica-Akt.-Ges. betitelt sich „An langen Winterabenden", ein Beitrag zur Lichtbildervorführung von Hans Weißbach. 92 Seiten mit 10 Vollbildern und 15 Textillustrationen. 30 Pfg. Das kleine Buch behandelt in anregender Weise die Bedeutung der Projektion für Haus, Vereine und Schule und geht dann zur Beschreibung des Projektionsapparates und seiner Teile über. Daran schließt sich eine ausführliche Anleitung über das Vorführen der Lichtbilder, weiterhin ein Abschnitt über das Herstellen und Kolorieren von Laternbildern und ein Kapitel über das Anfertigen von Reproduktionen. Den Abschluß bildet eine Abhandlung über die Arbeiten bei der Herstellung photographischer Vergrößerungen. Besonders Eltern, Lehrer und Vereinsvorstände seien auf diese Büchlein hingewiesen.

Herr Maurice Talbot, Mitinhaber der Firma Romain Talbot, ist anläßlich des Geburtstages Sr. Majestät des Kaisers durch die Verleihung des Roten Adlerordens ausgezeichnet worden.

Die illustrierte Jagdzeitung „Wild und Hund" hat soeben ein Preisausschreiben für Photographien aus dem Gebiete der Jagd mit Preisen im Gesamtbetrage von 620 M. erlassen. Nähere Auskunft darüber erteilt die Redaktion von „Wild und Hund" in Berlin SW. 11, Hedemannstraße 10/11.

Das bekannte Spezialhaus für Amateurphotographie Ad. Fischl jr.-Berlin hat Ende Januar in Dresden, Prager Str. 48, eine Filiale errichtet.

Herr Kommissionsrat A. Fuhrmann der bekannte Inhaber des Kaiser-Panoramas in Berlin, war berufen, eine Anzahl Apparate mit Szenen von der Reise des Kronprinzen in Indien, mit den neuesten Aufnahmen von Konstantinopel, sowie von der Königskrönung in London und landschaftliche Aufnahmen in das Neue Palais zu liefern. — Das schöne Gebiet der Stereoskopie sollte überall, besonders auf Überseereisen und bei Ausrüstung von Expeditionen mehr berücksichtigt werden. Herr Fuhrmann erwirbt oder tauscht gute und interessante Negative (9 × 18).

Die Landschaft im Winterkleid!

Wir empfehlen die bewährten Anleitungen

Hochgebirgs- u. Winterphotographie.
Praktische Ratschläge für Ausrüstung und Arbeitsweise. Von Dr. Kuhfahl.
Mit 8 Bildertafeln. M. 2.50, gebunden M. 3.—.
Verlag von Wilhelm Knapp in Halle (Saale).

Die Photographie im Hochgebirg.
Praktische Winke in Wort und Bild.
Von Emil Terschak.
Zweite Auflage Mit 43 Abbildungen. M. 2 50, gebunden M. 3.—.

Künstlerische Gebirgs-Photographie.
Von Dr. A. Mazel.
Autor. Übersetzung. Zweite Auflage. Mit 16 Tafeln. M. 4.50, gebunden M. 5.50,
Verlag von Gustav Schmidt in Berlin W 10.

Bezug durch alle einschlägigen Handlungen oder direkt.

Hochgebirge u. Gletscher!

Blitzlicht-

Aufnahmen gelingen nicht immer!

Eine gute Anleitung ist nötig!
Dieselbe finden Sie in folgenden Werken:
Das Photographieren mit Blitzlicht.
Von **Hans Schmidt.**
Mit 9 Tafeln und 55 Abbildungen. M. 3.60.
Verlag von Wilhelm Knapp, Halle a. S.

Photographieren bei künstlichem Licht.
Von **Dr. E. Holm.** Mit 42 Textbildern u. 6 Tafeln.
Preis broschiert M. 2.50, gebunden M. 3.—
Verlag von Gustav Schmidt, Berlin W 10.
Bezug durch die einschlägigen Handlungen oder direkt.

Digitized by Google

Verlag von Gustav Schmidt in Berlin W 10

Die Bildnis-Photographie

Ein Wegweiser für Fachmänner und Liebhaber.

Von Fritz Loescher. Dritte erweiterte Auflage, bearbeitet von Otto Ewel. — Über 230 Seiten Groß-Oktav mit 149 Bildnisbeispielen. ℳ M. 6.—, gebunden M. 7.—.

Eine Blütenlese aus den Kritiken:

Das grundlegende Werk der Bildnisphotographie. — Eine vortreffliche Anleitung für die photographische Bildniskunst. — „Wir halten Loeschers Buch für ein Standard-Werk." — Die Lektüre dieses Buches ist ein ästhetischer Genuß. — Ein hervorragender Künstler, im Besitze großen technischen Könnens, hat dieses Werk geschaffen. — Die reiche und geschmackvolle Ausstattung des Buches entspricht durchaus seinem hohen inneren Werte. — Mit großem Fleiß und Sorgfalt zusammengetragenes Vergleichs- und Anschauungsmaterial; gute Vorbilder zur Nacheiferung. — Ein Werk aus einem Guß, von großem Einfluß auf die allgemeine Klärung des Kunsturteils. — Auch wer nur seinen Geschmack bilden möchte, wird das Werk mit Genuß lesen. —

Illustrierter Prospekt kostenfrei!

Bezug durch die einschlägigen Handlungen oder direkt!

WILHELM KNAPP, Spezialverlag für Photographie, HALLE (Saale)

Kataloge kostenfrei — Bezug durch jede Buchhandlung — Kataloge kostenfrei

Soeben erschien:

Photographischer Abreiß-Kalender

1912

Mit 128 künstlerischen photographischen Aufnahmen auf Kunstdruckpapier und einer großen Anzahl von praktisch erprobten Rezepten und Vorschriften aus dem Gebiete der Photographie

Format: 28 cm hoch und 18 cm breit

Preis 2 Mark

Digitized by Google

KLEINE CHRONIK

Nr. 5. Inhalt: Vereinsnachrichten. — Verschiedenes. — Ausstellungskalender.

Vereinsnachrichten.

Die Verantwortung für den Inhalt der Vereinsberichte tragen die betreffenden Vereinsvorstände.

Freie photographische Vereinigung zu Berlin, E. V.

Am 15. und 16. Februar fand im Architektenhause eine Ausstellung von kunstphotographischen Arbeiten der Mitglieder statt. Von 22 Mitgliedern wurden 190 Bilder ausgestellt, in kleinen und großen Formaten auf den verschiedenartigsten Papieren; besonders bevorzugt war Platin- und Bromsilberpapier in mannigfacher Färbung. Das Aufhängen der Bilder hatte der Unterzeichnete ausgeführt. Leider wurden in dessen Abwesenheit nach Beendigung der Arbeit von einigen Ausstellern Änderungen in der Anordnung der Bilder vorgenommen, wodurch sich der Gesamteindruck nicht erhöhte.

Unter den Bildern machten sich sehr viele Porträts bemerkbar, während die Landschaft in geringerer Anzahl vertreten war. Die Aussteller hatten teils ihren eigenen Namen auf den Bildern als Verfertiger genannt, teils unter einem Kennwort anonym ausgestellt.

Die Herren Bennewitz von Loefen, Direktor Franz Goerke und Geheimer Regierungsrat von Uckro waren den Bitten des Vorstandes gefolgt und hatten sich der Mühe unterzogen, die nach ihrer Ansicht besten Bilder herauszusuchen, die sie für geeignet hielten zur Beschickung von auswärtigen öffentlichen Ausstellungen.

Für ganz besonders künstlerische Leistungen wurden Medaillen verteilt an Herrn Peter Oettel für einen Gummidruck, benannt „Elektrisches Licht", an Herrn Johannes Steidel für ein Porträt auf Albuminpapier und eine Medaille an Fräulein Oertelt für ein Bildnis auf sog. Bistrepapier. Die Medaillen sind nur an solche Mitglieder vergeben, welche in früheren Jahren noch keine Medaille erhalten haben. Den Damen Frau Grete Dorrenbach und Frau Dr. Änny Heimann, welche schon durch Medaillen ausgezeichnet sind und die diesjährige Ausstellung mit einer großen Anzahl Bilder von hervorragender künstlerischer Wirkung beschickt haben, wurde anheim gestellt, von ihren Bildern nach eigener Wahl einige der für auswärtige Ausstellungen bestimmten Serie zur Verfügung zu stellen. Die beiden Damen kamen mit großer Liebenswürdigkeit diesem Wunsche nach. Lobende Erwähnung erhielt ein Gummidruck „Alt-Gotha" des Herrn stud. jur. W. Freudenthal und ein Bromsilberbild „Morgensonne" des Herrn W. Zschokke. Die Verfertiger der übrigen ausgewählten Bilder sind die Damen Aubouard, du Bois-Reymond, Ledermann und die Herren Kunz, Lehmann, Mengers.

Die Ausstellung wurde in den Abendstunden von 5—9 Uhr von einer großen Zahl unserer Mitglieder mit ihren Bekannten besichtigt und allgemein der künstlerische Wert der einzelnen Bilder bewundert. A. Grohmann.

Camera-Club in Wien.

Samstag den 13. Januar ging laut Programm der Autochromabend der Herren Brüder Robert und Franz Igler vor sich.

Die Autochromabende des Camera-Clubs scheinen eine mächtige Anziehungskraft auf das Publikum auszuüben, denn abermals konnte der Saal die Zahl der Besucher kaum fassen. Es lohnte sich aber auch der Mühe, da es eine Musterserie von Autochromien mit prächtigen Landschaftsstudien, herrlichen Stimmungs- und Genrebildern, reizenden Porträts war, welche die beiden Herren zur Schau brachten. Leider gebricht es hier an Raum, alles besonders Schöne aufzuzählen, es seien nur herausgegriffen und zwar bei Herrn Franz Igler dessen farbenprächtige Ausschnitte aus den Wiener Parkanlagen und die durch ihre Bildwirkung auffallenden, den Dolomiten entnommenen Motive bei Herrn Robert Igler, welcher die gute Idee hatte, seine Bilder nach Jahreszeiten einzuteilen, die denselben angepaßten wunderbaren Stimmungen. Die Herren Igler können wohl mit dem Erfolg des Abends zufrieden sein, denn der Beifall war nicht nur während der Vorführung, sondern auch nach dieser ein anhaltender.

Samstag den 20. Januar hatte ein Lichtbilderabend des Herrn Hauptmann Nicolaus Schindler unter dem Titel „Reisebilder aus Holland" stattgefunden, und zwar war dies der erste Abend, bei welchem die zur Vorführung bestimmten Bilder vorher einer Jury zur Auswahl vorgelegt wurden.

Digitized by Google

Der Vorstand hatte nämlich in einer der letzten Sitzungen die Einrichtung getroffen, daß jene Abende, zu welchen die betreffenden Vortragenden ihre zur Projektion angemeldeten Bilder einer Jury unterwerfen, vom Clubsekretariate an die von den Mitgliedern namhaft gemachten Persönlichkeiten nach Maßgabe des Raumes besondere Gastkarten ausgesendet werden.

Von diesen Gastkarten wurde diesmal auch reichlich Gebrauch gemacht, denn der Vortragssaal war von einem äußerst distinguierten Publikum dicht besetzt.

Die von Herrn Hauptmann Schindler, einem der hervorragendsten und besten Mitglieder des Camera-Clubs, hergestellten Bilder waren in jeder Beziehung ausgezeichnet, und machte es den Juroren bei Auswahl derselben ein wahres Vergnügen ihres Amtes zu walten.

Um bei der großen Anzahl von Bildern keine Ermüdung aufkommen zu lassen, war für Abwechslung gesorgt; zwischen Ansichten von Städten wie Rotterdam, Amsterdam, Dortrecht, Brügge usw. mit ihren interessanten Bauten und Denkmälern sah man herrliche Meeresstudien, Strandbilder, malerische Motive vom Lande, Volkstypen wie Bauern, Bäuerinnen, Kinder, Fischer, Arbeiter, z. B. beim Verladen des Eidamerkäses, holländische Interieurs usw. usw.

Nach dem letzten der vom Publikum stark applaudierten Schwarz-Weiß-Bilder erschienen noch einige Autochromien an der Wand, wobei ein wahre Beifallsstürme entfesselnder Sonnenauf- und -untergang am Strande von Scheveningen den Schluß des sowohl interessanten als genußreichen Abends bildeten.

Für den 27. Januar war die diesjährige General-Versammlung festgesetzt. Der Vizepräsident Herr Dr. Adolf Gstöttner eröffnete dieselbe mit einer herzlichen Begrüßung der Versammelten und hob in seiner Ansprache hervor, daß dieser heuer eine besondere Bedeutung zukomme, da der Camera-Club im Jahre 1912 die Feier seines 25-jährigen Jubiläums feiere.

Nach kurzem Rückblick über die verflossene Zeit wurde der Bericht über das abgelaufene Vereinsjahr verlesen und hierauf zur Erledigung der Tagesordnung geschritten, wovon hier nur das Wichtigste erwähnt werden soll, und zwar der Vorschlag des Vizepräsidenten Herrn Dr. Adolf Gstöttner: die drei um die Photographie und speziell um den Camera-Club sich besonders verdient gemachten Herren Josef Beck, Präsident des Greniums der Effekten-Sensale der Wiener Börse, Dr. Josef Maria Eder, k. k. Hofrat, Professor, Direktor der graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien, Arthur Freiherr von Hübl, k. k. Feldmarschalleutnant zu Ehrenmitgliedern zu ernennen, welcher mit Akklamation angenommen wurde; ferner der Bericht über die Cassa-Gebarung und zum Schluß die Wahl des Vorstandes, woraus hervorgingen als

Präsident Herr Philipp Ritter von Schoeller, Herrenhaus-Mitglied;

1. Vizepräsident Herr Dr. Adolf Gstöttner, k. k. Bergoberkommissär;

2. Vizepräsident und 1. Kassier Herr Dr. phil. Robert Hofmann;

2. Kassier Herr Carl Siesz, Fabrikant;

1. Schriftführer und Bibliothekar Herr Nicolaus Schindler, k. u. k. Hauptmann;

2. Schriftführer Herr Dr. Moritz Mansfeld, Direktor der Untersuchungs-Anstalt des allgemeinen Apotheker-Vereins in Wien.

Sachwart Herr Josef Maraus, k. u. k. Oberleutnant;

Obmänner der Laternecke die Herren Norbert Reichert, Fabrikant, und Viktor Keller, Bankbeamter.

Beiräte die Herren Dr. Feri Angerer, Dr. Josef Braitenberg zu Zennenburg, k. k. Hofrat, Dr. med. Julius Hofmann, Max Horny, Prokurist, August Ritter von Loehr, k. k. Hofrat, Dr. Ottokar Mascha, em. Hof- und Gerichtsadvokat, Dr. phil. Robert Reininger, Privatdozent an der k. k. Universität in Wien, Herr Franz Schiffner, k. k. Regierungsrat, Dr. jur. Alois Schück, Hof- und Gerichtsadvokat, Dr. Robert Ritter von Stockert, k. k. Baurat, Alois Wismeyer, k. k. Regierungsrat.

Nach Schluß der Generalversammlung folgte eine Vorführung von Autochrombildern der Herren Dr. Robert Hofmann und Emil Forster. Herr Dr. Robert, der sich gleich seinem Vater, Herrn Dr. Julius Hofmann, unter den Kunstphotographen einen Namen zu machen gewußt hat, bewies hier, daß er auch auf dem Gebiete der Autochromie das Vollkommenste zu leisten imstande ist. Seine Bilder wie „Am Pasterzengletscher", „Blick von Villach gegen den Dobratsch". „Im Auronzotale", „Am Leopoldsteinersee", usw. zeigten künstlerische Auffassung und können dem besten heuer Gebotenen würdig zur Seite gestellt werden.

Um so höher ist es Herrn Emil Forster anzurechnen, daß er sich mit seinen schönen Autochromien auf gleicher Höhe hielt und somit Zeugnis von einem tüchtigen Können gab.

Das große Gefallen an den Leistungen der beiden Herren wurde durch starken Beifall des bis auf das letzte Plätzchen des Saales füllenden Publikums kundgegeben.

Jahresbericht,

verlesen vom Herrn Vizepräsidenten Dr. Adolf Gstöttner, bei der am 27. Jan. 1912 stattgefundenen Generalversammlung des Wiener Camera-Clubs.

In feierlicher Stunde heiße ich Sie herzlich willkommen. Wir haben in der Geschichte unseres Vereines einen wichtigen Markstein erreicht. Wen-

Digitized by Google

det man die für das einzelne Individium geltenden Normen auf die Individualität eines Vereins an, so vollenden wir heute am Tage der Generalversammlung das 25. Lebensjahr unseres Klubs.

Nach der allgemeinen Gepflogenheit geziemt es sich daher heute einen, wenigstens kurzen Rückblick auf seinen bisherigen Lebenslauf zu werfen.

Am 31. März 1887 wurde von mehreren Amateurphotographen, die in der photographischen Gesellschaft nicht die Würdigung ihrer Bestrebungen und Forderungen als Amateure fanden, der Klub der „Amateurphotographen in Wien" gegründet. Die Idee dieser Gründung war eine äußerst glückliche, das beweist, daß er im ersten Jahre fast 100 ordentliche Mitglieder zählte. Rasch errang sich der Klub, der später seinen Namen in „Kameraklub" umänderte, die Anerkennung aller Kreise, und wir können mit Stolz, auf unsere Vorgänger blickend, sagen, daß es vor allem dem Kameraklub zu danken ist, wenn sich die Kunstphotographie zu ihrer heute so angesehenen Stellung unter den freien Künsten hinaufgearbeitet hat.

Für den Ruf und das Schicksal des Klubs war vor allem das erste Dezennium bis 1897 von der größten Bedeutung. In diesen Jahren haben hauptsächlich durch Ausstellungen die Namen vieler unserer Mitglieder internationale Berühmtheit erlangt; vor allen natürlich das „Gummikleeblatt" Watzek, Henneberg und Kühn. Gegen Ende 1897 erreichte die Mitgliederzahl mit 315 ihr Maximum. Als natürliche Folge dieses raschen Aufsteigens und dieser großen äußeren Erfolge brachte das zweite Dezennium seines Bestehens dem Klub manche schwere Sorge. Aber schon in den Jahren 1905 und 1906 machte sich wieder eine Wendung zum Besseren bemerkbar.

Nach einer Zeit der Zurückgezogenheit trat der Klub — besonders seit der Zeit der Übersiedlung in unser gegenwärtiges Heim — wieder mehr an die Öffentlichkeit und behauptet, trotzdem er nunmehr mit mehreren anderen, die gleichen Ziele verfolgenden Vereinigungen schwer zu ringen hat, seinen Platz unter den ernsten Pflegern des künstlerischen Lichtbildes. Sache unserer Mitglieder wird es sein, auf der diesjährigen Jubiläumsausstellung zu beweisen, daß die Nachkommen ihrer Vorfahren würdig sind, und daß der Kameraklub berufen ist, alleweg an erster Stelle zu stehen.

Über das abgelaufene Vereinsjahr beehrt sich der Vorstand Ihnen folgenden Bericht zu erstatten:

Von den Ausstellungen, an denen sich der Klub im Jahre 1911 beteiligt hat, ist insbesondere die Internationale kunstphotographische Ausstellung in Rom zu erwähnen, auf welcher der Klub mit 31 Bildern von nachstehenden Mitgliedern vertreten war: Dr. Angerer, Alfred und Robert Baier, Christensen, Dr. Cohn, Oberst David, Dr. Julius und Robert Hofmann, Jaffé, Baron Liebig, Littmann, Gustav Mautner, Dr. Eugen Mayer, von Neumann, Peratoner, Reichert, Dr. Reininger, Dr. Rothberger, Roß, Scharf, Hauptmann Schindler, Schneider, Teller. Diese Ausstellung brachte dem Klub einen vollen Erfolg; es wurde ihm die höchste Auszeichnung, das Ehrendiplom, verliehen.

An der Internationalen photographischen Ausstellung für Bildnis und Figurenbild in Hamburg beteiligten sich die Mitglieder Alfred und Robert Baier, Oberst David, Dr. Gstöttner, Klose von Koncz, Gustav Mautner, Peratoner und Weber mit zusammen 33 Werken. Diese starke Beteiligung ist für den Klub um so höher anzuschlagen, als die eingesandten Bilder eine sehr strenge Jury passieren mußten und der Prozentsatz der zurückgewiesenen Bilder im Verhältnisse zu den angenommenen ein sehr kleiner war.

Der Klub selbst veranstaltete in seinen Räumen 2 Ausstellungen. Vom 10. Januar bis 1. Februar wurde eine anonyme Ausstellung abgehalten, die mit einem Wettbewerb verbunden war. Zur Ausstellung gelangten 56 Bilder von 18 Autoren. In der Gruppe „Portrait" wurde nur ein Preis verliehen, welchen Frl. Ilse Roß erhielt. In der Gruppe „Genre" erhielt den ersten Preis Herr Ricco Weber, den zweiten Preis Herr Robert Baier, den dritten Preis Frl. Olga von Koncz. In der Gruppe „Landschaft" wurde der erste Preis Herrn Alfred Baier, der zweite und dritte Preis dem Frl. Olga von Koncz verliehen. Die ersten Preise bestanden in vom Klub gewidmeten silbernen Plaketten, die übrigen Preise in Kunstblättern, die von den Herren Dr. Johann Fein, Dr. Julius Hofmann und Dr. Alois Schück gespendet worden waren. Für diese Spenden sei den genannten Herren von dieser Stelle nochmals herzlichst gedankt.

Im Monate März wurde eine interne Ausstellung künstlerischer Photographien abgehalten, die mit 79 Bildern von 27 Autoren beschickt war, und die eine Vorschau der nach Rom abzusendenden Bilder darstellte.

Die Plenarabende, die im Jahre 1910/11 versuchsweise an Mittwochen abgehalten wurden, von welcher Übung jedoch in Hinkunft wieder abgegangen werden soll, waren hauptsächlich der Vorführung von Laternbildern gewidmet.

Großes Interesse wurde den am 1. Februar im nö. Gewerbeverein abgehaltenen Laternbildabend entgegengebracht, der in 2 Abteilungen eine Gegenüberstellung von Autochrom- und Schwarz-Weiß-Bildern verschiedener Autoren bringen sollte. Das alte Schwarz-Weiß-Bild hat in diesem Kampfe gegen das übermächtige farbige Bild sehr gut abgeschnitten und wieder den Beweis erbracht, daß es für den künstlerisch empfindenden Amateur noch immer unentbehrlich ist.

Außerdem fanden 10 Laternbilderabende statt, von denen 6 ausschließlich die Vorführung von Autochrombildern zum Gegenstande hatten. Solche Autochromabende wurden veranstaltet: am

Digitized by Google

18. Januar von Frl. Olga von Koncz und den Herren Franz Quidenus und Ricco Weber; am 22. Februar von Herrn Josef Borowetz und den Herren Robert und Alfred Baier; am 15. März von Herrn Franz Igler; am 29. März von Herrn Anton Heidmann, am 18. November von den Herren Robert und Alfred Baier, am 16. Dezember von Herrn Rittmeister Paul Freiherrn von Salis-Soglio.

Die Schwarz-Weißabende, bei denen einzelne Autoren anfangsweise auch Farbenbilder zeigten, verteilten sich wie folgt: am 4. Januar führte der Präsident des Wiener Amateurphotographenklubs Herr Dr. Emil Mayer seine berühmt gewordene Serie „Wiener-Bilder" vor, denen er auch heuer wieder launige Geleitworte zu geben wußte; am 11. Januar zeigte Herr Miecislaus Dniestrzanski Reisebilder, am 25. Januar die Herren Dr. Feri Angerer und Dr. Adolf Gstöttner Bilder vom Gänsehäufel, am 15. Februar Frau Paula Habig-Bankmann und die Herren Dr. Johann Feri und Dr. Robert Hofmann Reisebilder; am 22. März Frau Ida Bayer Bilder aus Bosnien; am 5. April Herr Leopold Slawa, Mitglied der Gesellschaft für Lichtbildnerei des österr. Gebirgsvereins, Landschaftsbilder „Vom Kahlenberg bis zum Watzmann"; am 21. Oktober Herr Victor Keller Reisebilder; am 28. Oktober Herr R. A. Baller „Wanderbilder aus dem Waldviertel"; am 11. November Herr Dr. Moritz Mansfeld Reisebilder von den Plitvicaseen in Kroatien, am 25. November Herr Rudolf Wachuda, Mitglied der Gesellschaft für Lichtbildnerei des österr. Gebirgsvereins, Bilder aus der Umgebung von Wien und Nachtaufnahmen; am 2. Dezember gelangte eine Lichtbilderserie „Die Rax im Winter" des Herrn Kamillo Kranich zur Vorführung; am 23. Dezember endlich wurden Bilder aus der Klubsammlung gezeigt.

Die Zahl der Vorträge war auch in diesem Jahre eine geringe. Wie in den Vorjahren konnten wir auch heuer Herrn Albin von Palocsay wieder am Vortragtische begrüßen; er sprach am 8. Februar über aktuelle photographische Themen Am 8. März demonstrierte Herr Wundsam das neue Gevaert Platin- und Gravurepapier. Am 4. November hielt Herr Rob. A. Baller einen sehr instruktiven Vortrag: „Über Ortochromasie und die Anwendung des Gelbfilters". Am 9. Dezember sprach Herr Professor Dr. Ludwig Hecke unter Vorführung einer großen Anzahl lehrreicher Autochromien „Über Pflanzenkrankheiten".

Ferner wurden von Klubmitgliedern 2 Kurse abgehalten, und zwar am 29. November und 6. Dezember von Herrn Dr. Adolf Gsöttner über „Die Praxis des Öldruckes" und am 13. Dezember von Herrn Hanns Jedlitschka „Über das Pigmentverfahren". Der Vorstand erwartet, daß das von diesen beiden Herren gegebene Beispiel im Interesse des Klubs Nachahmung finden wird.

Der am 14. Mai von Herrn Dr. Moritz Mansfeld geführte Klubausflug war gut besucht; die übrigen angekündigten Ausflüge mußten wegen ungünstiger Witterung unterbleiben.

Der Kameraklub hat der k. k. photographischen Gesellschaft in Wien aus Anlaß ihres Jubiläums die große goldene Daguerremedaille en vermeil verliehen, die in der Festsitzung dieser Gesellschaft durch unser Präsidium überreicht wurde. Auch bei der Jubiläumsfeier der Künstlergenossenschaft hat der Kameraklub teilgenommen und durch seine Vertreter ein Glückwunschschreiben überreichen lassen.

Das Jahrbuch des Klubs erschien im Jahre 1911 zum siebenten Male und hat, wie die früheren, den ungeteilten Beifall der Fachpresse und der photographischen Vereinigung gefunden.

Die Bücherei des Klubs von Herrn Max Horny betreut, hat eine Bereicherung durch 10 neue Werke und 6 gebundene Jahrgänge erfahren; 2 Werke wurden dem Klub gespendet; den Spendern sei hiermit der beste Dank ausgesprochen. Die Zahl der entliehenen Werke war gering, sie betrug nur 20.

Die Vormerkungen für die Benützung der Arbeitsräume, die übrigens kein verlaßliches Bild über die tatsächliche Frequenz zu geben vermögen, zeigen, daß im großen und ganzen mit Ausnahme des Ateliers diese Räume im verflossenen Jahre weniger benützt worden sind, als im Vorjahre.

Der Vorstand hat seine Geschäfte in 19 Sitzungen erledigt.

Es gereicht uns zur Ehre und Freude mit dem Ausdrucke des besten Dankes feststellen zu können, daß Herr Philipp Ritter von Schöller im vergangenen Jahre bereits zum siebzehnten Male die Würde unseres Präsidenten bekleidet hat. Dagegen müssen wir mit dem größten Bedauern uns in die Tatsache fügen, daß sich Herr Dr. Alois Schück gezwungen gesehen hat mit Rücksicht auf seinen Gesundheitszustand und seine Überbürdung durch Berufsgeschäfte seine Stelle als erster Vizepräsident niederzulegen. Herr Dr. Schück hat sich als Vorstandsmitglied, als zweiter und erster Vizepräsident um den Klub so außerordentliche Verdienste erworben, daß sein Rücktritt die schwerste Lücke zurückgelassen hat; der drückende Verlust, den der Klub hierdurch erlitten, wird nur einigermaßen durch das Versprechen Dr. Schücks wettgemacht, dem Vorstand auch weiterhin mit Rat und Tat zur Seite zu stehen, welche Zusage, wie wir mit Befriedigung hervorheben können, von ihm seither auch gehalten worden ist.

Aber auch andere schwerwiegende Verluste hat der Vorstand durch das Ausscheiden des Herrn Regierungsrat Karl Baumann, Josef Beck und Ricco Weber erlitten. Allen diesen Herren sei der aufrichtige Dank des Klubs für die geleisteten ersprießlichen Dienste ausgesprochen. Die unvergänglichen Verdienste, die sich insbesonders Herr Josef Beck um die Hebung und Vervollkommnung des Laternbildes erworben und die viel dazu beige-

Digitized by Google

tragen haben, den guten Ruf des Kameraklubs zu begründen, sind in der Geschichte des Klubs unauslöschlich festgelegt.

An die Stelle des Herrn Dr. Schück hat der Vorstand den bisherigen 2. Vizepräsidenten Herrn Dr. Adolf Gsöttner zum ersten, und an dessen Stelle Herrn Dr. Robert Hofmann zum zweiten Vizepräsidenten berufen. Durch Wahl und Kooptierung kamen neu in den Vorstand die Herren Dr. Moritz Mansfeld, Norbert Reichert und Viktor Keller.

Herr Dr. Robert Hofmann hat auch in dem abgelaufenen Jahre die Kassenverwaltung des Klubs in der schon durch mehrere Jahre bewährten sorgfältigen und umsichtigen Weise geführt, so daß auch das Jahr 1911, trotz der bedeutenden Mehrauslage, die durch die Beschaffung der neuen Atelierkamera verursacht wurde, mit einem Gebarungsüberschusse von Kr. 63,96 abgeschlossen werden konnte. An dieser Stelle sei auch der Opferfreudigkeit mehrerer Klubmitglieder mit dem herzlichsten Danke gedacht, die es durch namhafte Spenden ermöglicht haben, daß der Klub nunmehr über einen erstklassigen Aufnahmeapparat verfügt.

Herrn Dr. Schück hat, wie seit jeher, auch heuer dem Klub in Rechtsangelegenheiten stets bereiten und selbstlosen Beistand geleistet.

Herr Hauptmann Nicolaus Schindler, der sich auch im Berichtsjahre dem schwierigen und oft undankbaren Amte eines Sachwartes mit nicht genug anzuerkennender Selbstverleugnung unterzogen hat, sei hierfür, sowie auch für die stets tadellose Abwicklung der Geschäfte eines Schriftführers der wärmste Dank gesagt. Ebenso sind wir Herrn Dr. Moritz Mansfeld für die Bereitwilligkeit, mit welcher er an der Erfüllung der Agenden des Schriftführers teilgenommen hat, zu großem Danke verpflichtet.

Herrn Viktor Keller danken wir vor allem die tadellos laufende Berichterstattung in den Fachblättern; Herrn Reichert für die umsichtige Tätigkeit als Obmann der Laternecke.

Der Mitgliederstand umfaßte zu Ende 1911 5 Ehrenmitglieder, 18 korrespondierende, 10 außerordentliche, 127 ordentliche und 27 beitragende Mitglieder. Wir richten an alle Mitglieder den Apell, durch rege Propaganda zur Hebung der Mitgliederzahl beizutragen. Durch den Tod verlor der Klub 4 Mitglieder.

Photo-Klub, Essen-Ruhr.

Jahresbericht pro 1911.

Zu Beginn des Jahres 1911 (des zweiten Vereinsjahres) zählte unser Verein 23 Mitglieder. Da für die Mitte des Jahres eine Ausstellung im hiesigen Kunstmuseum geplant war, so war die erste Hälfte des Jahres einem intensiven Schaffen gewidmet. Zur freien Benutzung der Mitglieder wurde ein Projektions- und Vergrößerungsapparat angeschafft. Sodann fanden einige Experimental-Vorträge über Kombinationsgummidruck statt, welche von Herrn Meinholz, Essen gehalten wurden. Vom 9. Juli bis zum 6. August 1911 fand im städtischen Museum die vorerwähnte Ausstellung statt. 80 Bilder, zum weitaus größten Teil Gummidrucke, wurden von der Jury zugelassen. Dieselbe bestand aus den Herren: Museumsleiter E. Gosebruch, Essen, Dr. E. Quedenfeld, Düsseldorf, und Beigeordneten der Stadt Essen, Rob. Schmidt. Als Ehrengast stellte Herr Beigeordneter Schmidt eine größere Anzahl Bilder aus. Herr Josef Radermacher, Essen, übernahm in liebenswürdiger Weise das Protektorat über die Ausstellung und überwies dem Klub eine namhafte Summe zu Ehrenpreisen. Leider ließ der Besuch der Ausstellung wegen der kolossalen Hitze zu wünschen übrig. Was die Gesamtleistung der Ausstellung anbetrifft, so darf der Verein stolz sein auf das Urteil der Fachautoritäten, und auch in den Kritiken der Presse wurden die ausgestellten Arbeiten sehr gelobt.

Am 9. Februar 1911 fand im Atelier der Firma O. Küllenberg G. m. b. H. ein Projektionsvortrag statt über: „Der gegenwärtige Stand der Photographie in natürlichen Farben". Die Bilder hierzu waren in freundlicher Weise vom V. D. A. V. zur Verfügung gestellt. Am 27. Oktober hielt Herr Dr. Küllenberg, Essen, einen Experimental-Vortrag über „Platindruck" und am 15. Dezember zeigte Herr Kürbs, Essen, „Das Verstärken von Negativen mittels des Ozobrom-Verfahrens". Es fanden im Laufe des Vereinsjahres 17 Vereinssitzungen, eine Reihe gemütlicher Zusammenkünfte und mehrere gemeinsame Ausflüge statt. Am Schlusse des Jahres zählte der Verein wie am Anfange 23 Mitglieder. Zu- und Abgang ergänzten sich.

Der Vorstand für das Vereinsjahr 1912 setzt sich wie folgt zusammen: 1. Vorsitzender Herr Kürbs, Essen; 2. Vorsitzender Herr Badenheuer, Essen; Schriftführer Herr Dr. A. Küllenberg, Essen; Kassenwart Herr Meinholz, Essen. Der Posten eines Materialienverwalters soll, bis der Neubau der Firma O. Küllenberg G. m. b. H. fertiggestellt ist, in welchem Hause für den Klub ein Arbeitsraum eingerichtet wird, unbesetzt bleiben.

W. Kürbs, 1. Vorsitzender des Photo-Club, Essen.

Schlesische Gesellschaft von Freunden der Photographie.

Freitag den 10. Novbr. 1911: 3. ordentl. Sitzung.

Tagesordnung:

1. Aufnahmegesuch des Herrn Dr. med. O. Urban, hier.
2. Geschäftliche Mitteilungen.
3. Bericht des Vorsitzenden über den Eisenacher Delegiertentag.

Digitized by Google

4. Diskussion über die Fragen: a) Welchen Einfluß hat die Luftperspektive auf die photogr. Platte? b) Wie verhalten sich die orthochromatischen Isolarplatten bezgl. der Lichtempfindlichkeit zu den anderen Platten? c) Welche Platten und welcher Entwickler eignen sich am besten für Fensterbilder?

Vorsitzender San.-Rat Dr. Riesenfeld.

Nach einstimmig erfolgter Aufnahme des obengenannten Herrn erstattete der Vorsitzende Bericht über die Delegierten-Versammlung deutscher Amateur-Photographen-Vereine in Eisenach sowie über die mit der Versammlung verbundene Ausstellung photographischer Bilder. Er sprach sich über beide sehr anerkennend aus und wies schließlich auf die Verbandsnachrichten hin, die den einzelnen Mitgliedern durch die Post zugegangen sind. Der nächste Delegiertentag soll in Nürnberg abgehalten werden. In der Debatte wurde der Vorstand von einem Mitgliede ersucht, für die nächste Versammlung in Nürnberg abermals den Antrag zu stellen, die Delegiertentage in der Pfingstwoche abzuhalten und nicht, wie bisher üblich, eine Woche nach Pfingsten. Der Antrag wurde eingehend begründet und angenommen. Hierauf wurde die Frage 4a nach längerer Debatte dahin beantwortet, daß bei Landschaftsaufnahmen, besonders im Gebirge, die Luftperspektive nicht unberücksichtigt bleiben dürfe, besonders da bei diesen Aufnahmen sehr häufig eine Gelbscheibe angewendet werde, die die Luftperspektive vollständig aufhebe.

Da über die Frage 4b noch sehr verschiedene Ansichten herrschen, wurde zunächst betont, daß die orthochromatischen Platten ohne Anwendung der Gelbscheibe kein anderes Resultat geben, als eine gewöhnliche Trockenplatte, falls die Belichtung nicht etwa weit über Normal ausgedehnt werde, und umgekehrt führen gewöhnliche Trockenplatten mit Anwendung einer Gelbscheibe auch nicht zu dem gewünschten Resultat. Beide müssen zusammenwirken. Orthochromatische Platten seien unerläßlich bei Aufnahmen farbiger Gegenstände, z. B. bei sonnenbeleuchteten Schneelandschaften, bei Reproduktionen von Gemälden, bei Landschaften mit schönen Wolken usw. Die orthochromatischen Platten erfordern eine doppelt so lange Belichtung als etwa die Agfa-Platten. — Bei Beantwortung der dritten Frage wurde den Thomasplatten zur Herstellung von Fensterbildern der Vorzug eingeräumt. F. Peltz.

Freitag den 24. Novbr. 1911: 4. ordentl. Sitzung.

Tagesordnung:

1. Geschäftliche Mitteilungen.
2. Projektion von Lichtbildern.
3. Kleinere Mitteilungen.

Vorsitzender San.-Rat Dr. Riesenfeld.

Schneelandschaften

kopiert auf „Vindo-Matt“ Blau-Etikett, getont im „Blautonbad“, geben eigenartige, prächtigste Bildwirkung. Für schwarze Töne muß man „Vindo-Matt“ Rot-Etikett verwenden.

„NISI“

billigstes u. bestes Kopierpapier für Amateure
24 Blatt 9×12 cm = 70 Pfg.

Photochem. Fabrik Ferdinand Hrdlička, Wien XVI/2

Digitized by Google

Der Vorsitzende gibt ein Schreiben des Direktors der Gesellschaft Urania in Berlin bekannt, nach welchem für die „Staatliche Stelle für Naturdenkmalspflege in Preußen" Bilder von charakteristischen natürlichen Landschaften, Waldteilen, Baumgruppen und ausgezeichneten Bäumen, Gebirgsteilen, Felsgruppen und einzelnen Felsen, fließenden Gewässern, Seen und Wasserfällen, wildlebenden Tieren mit ihren Wohnplätzen u. a. m. erbeten werden. Die Bilder sind zu senden an Direktor Franz Goerke, Berlin W, Maaßenstraße 32. Hierauf macht der Vorsitzende auf die praktischen Vorführungen des „Assur"-Verfahrens hier in Breslau aufmerksam und verliest schließlich einen Brief von August Rupp in Saarbrücken über Anbietung alpiner Kunstblätter. — Sodann wurden etwa 100 Diapositive projiziert, die von Vereinsmitgliedern auf eine besondere Aufforderung hin eingeschickt worden waren. Da gab es Bilder aus Ägypten, Italien, Belgien, Holland, aus den Alpen und unseren heimatlichen Bergen, aus der Umgegend von Breslau und farbige Porträtes, sowie einige humoristische Sachen. Am besten gefielen diejenigen Bilder, welche nur einen kleinen, aber interessanten Teil einer größeren Partie zeigten, z. B. die Ecke am Dom zu Fritzlar, Birken am Wannsee bei Berlin, altes Bauernhaus in Domanze, Zedlitzer-Weg im Winter u. ä. S. An die Vorführung der Bilder schloß sich eine gemütliche Nachsitzung. F. Peltz.

Verschiedenes.

Das Technikum Mittweida ist ein unter Staatsaufsicht stehendes, höheres technisches Institut zur Ausbildung von Elektro- und Maschinen-Ingenieuren, Technikern und Werkmeistern und zählt jährlich ca. 2—3000 Besucher. Der Unterricht sowohl in der Elektrotechnik als auch im Maschinenbau wurde in den letzten Jahren erheblich erweitert und wird durch die reichhaltigen Sammlungen, Laboratorien für Elektrotechnik und Maschinenbau, Werkstätten und Maschinenanlagen usw. sehr wirksam unterstützt. Das Sommersemester beginnt am 16. April 1912, und es finden die Aufnahmen für den am 25. März beginnenden, unentgeltlichen Vorkursus von Mitte März an wochentäglich statt. Ausführliches Programm mit Bericht wird kostenlos vom Sekretariat des Technikum Mittweida (Königreich Sachsen) abgegeben. In den mit der Anstalt verbundenen, ca. 3000 qm bebaute Grundfläche umfassenden Lehr-Fabrikwerkstätten finden Praktikanten zur praktischen Ausbildung Aufnahme. Auf allen bisher beschickten Ausstellungen er-

Der moderne Amateur

weiß die Vorzüge kinematographisch aufgenommener Naturszenen zu schätzen, und würde, durch die lebenswahre Darstellung begeistert, gern einen Kinematographen erwerben. Leider waren die Preise bis jetzt noch allzu hohe. Der neuerdings von uns herausgebrachte Kinematograph „Apollux" ist ein Beweis dafür, daß ein guter Apparat mit Maltheserkreuz-Getriebe schon für 145 Mark inkl. Objektiv geliefert werden kann, ein Preis, der es selbst dem weniger begüterten Amateur ermöglicht, sich einen Kinematographen anzuschaffen. Verlangen Sie unsere ausführliche Liste Nr. 52 kostenlos.

Unger & Hoffmann

Dresden-A. 27 Akt.-Ges. Berlin C 19
Striesener Straße 38 Neue Grünstraße 26

Digitized by Google

hielten das Technikum Mittweida bzw. seine Präzisions-Werkstätten hervorragende Auszeichnungen. Industrie- und Gewerbeausstellung Plauen: die Ausstellungsmedaille der Stadt Plauen „für hervorragende Leistungen". Industrie- und Gewerbeausstellung Leipzig: die Königl. Staatsmedaille „für hervorragende Leistungen im technischen Unterrichtswesen". Industrieausstellung Zwickau: die goldene Medaille „für hervorragende Leistungen". Internationale Weltausstellung Lüttich: den Prix d'honneur.

Die Firma Emil Böttiger, Leipzig-Plagwitz, Elisabethallee 41, empfiehlt ihre patentamtlich geschützte „Blitzlichthülle Ideal". Durch diese Blitzlichthüllen werden Explosionsgefahren vermindert und die Härten bei den Aufnahmen sowie der lästige Rauch und Schmutz beseitigt. Das Aufstellen der Blitzlichthülle ist nicht umständlich, da die Hülle aus vorzüglich präpariertem Stoff besteht, der nicht naß gemacht zu werden braucht. Infolge der einfachen Handhabung ist die Hülle in wenigen Augenblicken aufgebaut und gebrauchsfertig. Die Hülle ist mit schwarzem Stoff hinterkleidet, damit keine reflektierenden Strahlen in das Objektiv gelangen. Das Hinterkleiden bewirkt außerdem, daß alles Licht dem Aufnahmeobjekt zugeworfen wird und eine größere Helligkeit und bessere Zerstreuung der Lichtstrahlen stattfindet. Auf diese Weise wird die Beleuchtung sehr weich und wirkt sehr harmonisch. Die Blitzlichthülle „Ideal" wird in Größe I zu M. 20 und in Größe II zu M. 30 geliefert. Jedem Karton sind beigefügt einige Blitzlichtpatronen und ein gesetzlich geschütztes Universalstativ, das überall angebracht werden kann und auch einen besonderen Stativkopf vollkommen ersetzt. Vorzügliche Kritiken liegen vor, so aus der Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt, Wien, Lehr- und Versuchsanstalt für Photographie, München, Photographischen Lehranstalt des Lette-Vereins, Berlin u. a.

Internationale Ausstellung für Buchgewerbe 1914. Etwa 40 Vertreter der Berufsphotographie hatten sich auf Einladung des Direktoriums der Internationalen Ausstellung für Buchgewerbe und Graphik Leipzig 1914 am 30. Januar im Deutschen Buchgewerbehause versammelt, um über die photographische Abteilung der Internationalen buchgewerblichen Ausstellung zu verhandeln. Nach langen, zum Teil ziemlich schwierigen Beratungen wurde eine Einigung zwischen den 3 photographischen Verbänden dahin erzielt, daß die Gesamtleitung der Gruppe Berufsphotographie in den Händen des „Zentral-Verbandes Deutscher Photographenvereine" liegt. Daneben werden der Deutsche und der Süddeutsche Photographenverein selbständig aus den Kreisen ihrer Mitglieder eine Ausstellung organisieren.

Ausstellungskalender[1])

Ort der Ausstellung	Dauer der Ausstellung	Anmeldetermin bis zum	Adresse der Ausstellungs-Leitung
Internationale photographische Ausstellung St. Petersburg .	12. April bis 4. Mai 1912	1. März 1912	Ausstell.-Komitee, St. Petersburg, Kasanskaja 5.
Allgemeine Deutsche Photographische Ausstell. in Heidelberg	23. Juni bis 7. Juli 1912	—	Hofphotograph E. Gottmann, Heidelberg.
Internationale kunstphotographische Ausstellung, Berlin .	Winter 1912/13	—	Direktor Franz Goerke, Berlin W, Maaßenstr. 32.
Allgemeine internationale photographische Ausstellung in Gent	April bis Novbr. 1913	—	Jos. Casier, Commissaire de l'Association Belge de Photographie, Gand.
Intern. Ausstellung für Buchgewerbe u. Graphik, Leipzig 1914	—	—	Deutscher Buchgewerbeverein, Leipzig.
Internat. Ausstellung für Amateurphotographie in Danzig .	1. bis 21. April 1912	15. Februar 1912	Bruno Kramer, Danzig, Elisabethwall 6.
Internat. Ausstellung für Amateurphotographie in Innsbruck	Mai 1912	15. April 1912	Phot. Sektion des Tiroler Sportklubs, Innsbruck, Viaduktgasse 27.
The London Salon of Photography (international) . . .	7. Sept. bis 19. Okt. 1912	19. August 1912	Royal Society of Painters in Water-Colours, London S. W., 5 Pall Mall East.

[1]) In dieser Tabelle werden nur diejenigen Ausstellungen aufgeführt, die eine allgemeine Beteiligung zulassen. Öffentliche Ausstellungen, welche von Privaten (also nicht von Vereinen, Behörden, Syndikaten usw.) organisiert werden, sowie interne Vereins- oder Verbandsausstellungen oder beschränkte provinziale Ausstellungen sind hier nicht vermerkt.

Digitized by Google

KLEINE CHRONIK

Nr. 6. Inhalt: Vereinsnachrichten. — Verschiedenes.

Vereinsnachrichten.

Die Verantwortung für den Inhalt der Vereinsberichte tragen die betreffenden Vereinsvorstände.

Photographischer Klub Frankfurt a. M.

Bericht über die Vereinssitzung am Dienstag, den 13. Februar 1912.

Der I. Vorsitzende, Herr Rath, eröffnete die Sitzung und erteilte nach Erledigung der eingelaufenen Sachen Herrn Prof. Schmidt das Wort zu seinem Vortrage über Aufnahmen bei künstlichem Licht.

Schon längst ist die Photographie nicht mehr ausschließlich an das Tageslicht gebunden, sondern hat sich durch Anwendung von künstlichem Licht unabhängig von demselben gemacht. Das künstliche Licht hat auch für die Photographie einen Vorzug gegenüber dem Tageslicht und zwar den, daß die dafür verwendeten Lichtquellen konstant sind. Für die Aufnahmen mit künstlichem Licht kommt vor allem das elektrische Licht in Betracht, und zwar die Schwachstrom-Bogenlampen, jedoch wird es fast ausschließlich nur von Fachphotographen angewendet. Die wichtigste Lichtquelle für den Amateur ist das Magnesiumlicht. Das älteste in dieser Beziehung ist das Magnesiumbandlicht. Es hat den Vorzug, daß man mit demselben während der Belichtung den Standort wechseln und so scharfe Schlagschatten und einseitige Belichtung vermeiden kann. Es stellt sich jedoch im Gebrauch teuerer und ist auch nicht angenehm zu verarbeiten, daher ist man sehr davon abgekommen. Dagegen hat sich die Pulverform, Blitzlicht genannt, immer mehr Eingang verschafft. Bei Verwendung desselben soll jedoch Vorsicht nicht außer acht gelassen werden, da eine gewisse Gefahr der Selbstentzündung nicht absolut ausgeschlossen ist, was bei dem reinen Magnesiumlicht, dem sogenannten Pustlicht, ausgeschlossen ist. Praktisch verwendbar ist das letztere jedoch nicht überall, weshalb man dem Blitzlicht trotzdem den Vorzug geben wird. Am meisten zu empfehlen ist das „Agfa-Blitzlichtpulver", da dasselbe sehr intensiv und raucharm ist, desgleichen die Fabrikate von Bayer.

Schlagschatten und harte Bilder sind zu vermeiden durch Dämpfer aus Seiden- oder Pauspapier und gleichzeitiger Anwendung eines Reflektors aus Stoff oder Papier, welcher aber lichtdicht sein soll. Soll ein Reflektor richtig wirken, so muß er direktes Licht empfangen. In neuerer Zeit hat auch das Blitzlicht für Autochromaufnahmen Verwendung gefunden. Ein ganz besonderes Pulver für diese Zwecke wird von den Geka-Werken angefertigt. Versuche mit diesem noch neuen Zweig der Photographie sind sehr zu empfehlen. Dämpfer und Reflektor sind hierbei nicht notwendig. Als Nachteil ist dabei vielleicht zu betrachten, daß große Mengen Blitzlicht für Porträts verwendet werden müssen, wodurch eine starke Rauchentwicklung und ein großer Luftdruck hervorgerufen wird.

Als dritte Belichtungsart käme noch das Gasglühlicht für Porträtaufnahmen in Betracht. Da es etwas anderes Neuartiges ist und auch schöne Belichtungseffekte damit erzielt werden können, ist es ganz besonders zu empfehlen. Zum Schluß zeigte Vortragender einige Autochromblitzlichtaufnahmen. Hierauf dankte der Vorsitzende Herrn Professor Schmidt für seine interessanten Ausführungen, die lebhaften Beifall gefunden hatten.

Punkt 2 der Tagesordnung: Besprechung über die Zeitschrift „Photogr. Rundschau und Mitteilungen" wurde in Anbetracht der bereits vorgeschrittenen Zeit und des noch bevorstehenden längeren Lichtbildervortrages auf die nächste Sitzung verschoben.

Sodann führte Herr Ingenieur Lüscher den am 23. Januar ausgefallenen Lichtbildervortrag „Bilder von der Bagdadbahn" vor. Es wurde hierbei eine große Zahl Bilder, die sowohl technisch vollkommen einwandfrei waren, als auch inbezug auf ihre künstlerische Auffassung nichts zu wünschen übrig ließen, mit den nötigen Erklärungen vorgeführt. Die Bilder gewährten uns einen interessanten Einblick, durch welch wildromantische, zum Teil aber auch öde und trostlose Gegenden die Bagdadbahn geführt wird und mit welchen Schwierigkeiten der Bahnbau für den Ingenieur verbunden ist. Großer Beifall lohnte Herrn Lüscher für den Genuß, den er den

Digitized by Google

Anwesenden bereitet hatte. Zum Schluß lag noch eine Mappe mit Musterbildern der N. P. G. über Alboidinpapier vor. Der Abend erfreute sich eines sehr zahlreichen Besuches.

Münchener Gesellschaft zur Pflege der Photographie. E. V.

Außerordentliche Mitgliederversammlung am Montag, den 8. Januar 1912.

Vorsitzender: Regierungsrat Meinel.

Wichtige Fragen, die baldiger Erledigung bedurften, hatten die Einberufung einer außerordentlichen Mitgliederversammlung gleich zu Beginn des neuen Jahres veranlaßt.

Nach der Konstatierung, daß die außerordentliche Mitgliederversammlung ordnungsmäßig berufen und beschlußfähig sei, nahmen die Mitglieder den Rechenschaftsbericht des Kassierers über das abgelaufene Vereinsjahr entgegen. Nach dem Bericht des Kassenprüfers wurde Entlastung erteilt. Sodann wurde der Voranschlag für das Jahr 1912 vorgelegt. Im Anschlusse daran begründete der I. Vorsitzende eingehend den Vorschlag der Vorstandschaft, den Jahresbeitrag für hiesige Mitglieder um 1 M., für auswärtige um 2 M. zu erhöhen, ferner den Antrag Meyer-Ott betreff: Miete eines Ateliers. Beide Anträge wurden mit qualifizierter Mehrheit angenommen und für Miete des Ateliers 300 M. aus der Vereinskasse für das laufende Jahr genehmigt. Entsprechend dem Antrag des kgl. Universitätsprofessors F. Dyroff erklärte sich die Versammlung mit einer eventuellen geringen Überschreitung des ausgesetzten Atelierbeitrags einverstanden. Sodann wurde der Etat für das Jahr 1912 im ganzen genehmigt.

In die Atelierkommission wurden gewählt die Herren v. Grundherr, Meyer, Ott, Dr. Schillinger und Stiehl. Die Atelierkommission wurde sodann bevollmächtigt zur Wahl eines Ateliers und zur Ausarbeitung einer Arbeitsordnung für dasselbe. Dem II. Vorsitzenden wurde noch ausdrückliche Ermächtigung zum Abschluß des Mietvertrags erteilt.

Als Ersatzmann für den 2. Kassenprüfer wurde Herr Kneffel gewählt.

Nachdem Herr Dr. Hoppe noch die Aufstellung eines Fragekastens angeregt hatte, wurde die Versammlung geschlossen. Eyermann.

Wochenversammlung
am Montag, den 15. Januar 1912.
Vorsitzender: Regierungsrat Meinel.

Die großen Erwartungen, die an den Vortrag des Majors z. D. und Kunstkritikers K. v. Schintling geknüpft wurden, sind noch bedeutend übertroffen worden. Dem Vortrag lag das Thema: „Das Raumgestaltungsproblem und die bildmäßige Organisation" zugrunde.

Der Vortragende ging von der Ansicht aus, daß es für den mit künstlerischen Intentionen arbeitenden Photographen unbedingt nötig sei, sich durch fleißiges Studium der Werke der bildenden Kunst weiter zu bilden und zum künstlerischen Sehen zu erziehen, daß es aber bei der verwirrenden Fülle der heterogensten Kunstleistungen, mit denen es der moderne Mensch zu tun hat, für den Laien ungemein schwierig sei, sich zurecht zu finden. Der Vortrag bezweckte daher, eine knappe Anleitung für objektiv erkennende Kunstbetrachtung zu geben.

Nach einem Hinweis auf den großen Unterschied zwischen rein genießender und kritisch würdigender Kunstbetrachtung und zwischen Geschmacks- und Werturteil wurde das künstlerische Gestaltungsproblem im allgemeinen an Beispielen erläutert und auf das Verhältnis von Kunstwerk und Naturvorbild eingegangen.

Dann behandelte der Redner an der Hand einer Anzahl von besonders charakteristischen Bildern das Raumgestaltungsproblem für die Flächenkunst und im Zusammenhang damit die bildmäßige Organisation überhaupt. Besonders wurde der fundamentale Unterschied zwischen der geistlosen, unorganisierten Naturkopie und dem einheitlich gesehenen, durch Grenz- und Ähnlichkeitsrelationen zusammengeschlossenen Bildorganismus nachgewiesen. Das Farbenproblem, das für die Schwarzweißkunst als Licht- und Schattenproblem die gleiche Bedeutung hat wie für die Malerei, wurde in dem Sinne präzisiert, daß es sich nicht darum handle, die Tonwerte als Naturtatsachen zu sehen und wiederzugeben, sondern in bezug auf ihre Funktionen innerhalb des ganzen Organismus „Bild". Durch sehr interessante Vergleiche von typischen Bildern verschiedener Kunstepochen wurde dargetan, daß das Streben nach übergroßem Naturalismus in der farbigen Gestaltung der Erscheinungen, sowohl innerhalb der gesamten Kunstentwicklung wie auch im Lebenswerk zahlreicher großer Meister, nichts weiter als eine vorübergehende Kinderkrankheit bedeute, und daß der wahre Fortschritt entschieden in der Richtung auf einen mehr impressionistischen Darstellungsstil zu suchen sei. Nachdem der Redner noch das Problem der stark bewegten Figur kurz gestreift und dessen Lösung im künstlerischen Sinne als für die Photographie aussichtslos bezeichnet hatte, schloß er mit der Mahnung, die für den kritischen Betrachter erforderlichen theoretischen Erkenntnisse ja nicht mit akademischen Regeln für den Schaffenden, die entschieden verwerflich seien, zu verwechseln.

Der formell und inhaltlich auf der Höhe stehende Vortrag, der mit sehr großem Beifall aufgenommen wurde, ließ allenthalben großes Kunstverständnis, gepaart mit dem gediegenen Wissen des Fachmannes, erkennen. Eyermann.

Digitized by Google

Wochenversammlung
am Montag, den 22. Januar 1912
Vorsitzender: Regierungsrat Meinel.

Leider war die für heute Abend erhoffte Wandersammlung ausgeblieben. Als Ersatz dafür wurde eine ältere Diapositivserie aus den Vereinsbeständen und neue Lichtbilder mehrerer Mitglieder projiziert. Herr Dr. Gröber, von dem die meisten dieser Bilder stammten, erregte besonders durch stimmungsvolle Aufnahmen aus der Insel Reichenau großen Beifall. Herr Regierungsrat Meinel dedizierte für die Vereinsbibliothek eine Mappe künstlerischer Aufnahmen aus München.
Eyermann.

Wochenversammlung
am Montag, den 29. Januar 1912.
Vorsitzender: Regierungsrat Meinel.

Erfreulich an der heutigen internen Ausstellung war die besonders rege Beteiligung auch von jüngeren Kräften. Sehr groß war die Menge der Gummidrucke, insbesondere legte Herr Albert Meyer eine erstaunlich große Anzahl vor, die bewiesen, wie brillant unser 2. Vorsitzender diese Technik beherrscht. Eyermann.

Wochenversammlung
am Montag, den 5. Februar 1912.
Vorsitzender: Regierungsrat Meinel.

Herr Major z. D. und Kunstkritiker K. v. Schintling besprach die in den letzten Heften der „Rundschau" erschienenen Bilder.

Mit feinem Kunstverständnis würdigte er die einzelnen Leistungen. Seine Kritik war deshalb besonders wertvoll, weil sie vor allem ein Werturteil brachte, das allein den Maßstab für objektiv erkennende Kunstbetrachtung abgeben muß. Dadurch werden jene ungerechten, an Verständnislosigkeit grenzenden Auslassungen vermieden, die man bisweilen besonders über Bilder ausländischer Herkunft liest.

Dem interessanten Vortrag wohnte als Gast Herr E. O. Hoppé aus London bei, der die Gelegenheit ergriff, seiner Freude über das Verweilen in unserem Kreise Ausdruck zu verleihen und die Bedeutung unseres Vereins hervorzuheben.

Einen besonderen Genuß boten an diesem Abend noch die Platindrucke, die unser Gast liebenswürdigerweise mitgebracht hatte, sämtlich Bildnisse, ausgezeichnet durch Vornehmheit der Auffassung, meisterhafte Linienführung und prachtvollen Ton. Eyermann.

Wochenversammlung
am Montag, den 12. Februar 1912.
Vors.: Dipl. Ingenieur Albert Meyer.

Die heutige Versammlung wurde von dem Vorsitzenden mit der freudig aufgenommenen Mitteilung eingeleitet, daß es geglückt sei, ein geeignetes Atelier zu finden und zu mieten. Damit ist ein lange gehegter Wunsch vieler Mitglieder in Erfüllung gegangen, und es steht zu erwarten, daß nunmehr die bisher im Gegensatz zur Landschaft sehr wenig gepflegte Porträtkunst im Verein einen Aufschwung erfahren wird. Gehörten doch Bildnisse in unserer alljährlich im Kunstverein stattfindenden Jahresausstellung zu den Seltenheiten. Dies soll nun anders werden. Nicht, daß darüber die Landschaft vernachlässigt werden soll, vielmehr sollen beide Zweige unserer Kunst nebeneinander gepflegt werden. Mit Recht wies der Vorsitzende darauf hin, welches reiche Studienmaterial die „Photogr. Rundschau" in beiden Beziehungen enthalte. Als besonders verdienstvoll müßte es dem Verlag angerechnet werden, daß er in Verfolgung eines der Hauptzwecke einer gediegenen Zeitschrift, nämlich neue Anregungen zu bringen, keine Mühe und Opfer scheue, auch Arbeiten ausländischer Lichtbildner zu bringen. Ein ernst strebender Lichtbildner müsse dies sogar verlangen. Denn es sei die Zeitschrift, abgesehen von internationalen Ausstellungen, die nur wenige besuchen könnten, der einzige Weg, überhaupt Bilder ausländischer Autoren zu Gesicht zu bekommen. Es sei nicht zu verkennen, wie groß der erzieherische Wert besonders der Arbeiten sei, die von dem Althergebrachten, Konventionellen abwichen. Von diesem Gesichtspunkt aus seien gerade die ausländischen Arbeiten zu betrachten, da sie vielfach neue Probleme in die Lichtkunst brächten und befruchtend auf den wirkten, der sich die Mühe nähme, sie genauer zu studieren, sie einer eingehenden, aber sachlichen Kritik unterwerfe und, wenn möglich, besser löse. Es wäre sehr zu bedauern, wenn sich in Verkennung einer der vornehmsten Aufgaben einer gediegenen Zeitschrift Bestrebungen geltend machen würden, auf den Verlag einzuwirken, von der eingeschlagenen Bahn abzuweichen.

Diesen sehr beherzigenswerten Ausführungen ging die Projektion der Antwerpener Wandersammlung voraus, die sich durch feine Stimmungsbilder auszeichnete. Hierauf erfolgte die Projektion von Aufnahmen der Mitglieder Herren Biersack und Henky, die beide sehr malerische Landschaften brachten. Herr Biersack erntete besonders mit einigen vorzüglichen Winteraufnahmen großen Beifall. Eyermann.

Wiener Photo-Klub.

Unter dem hohen Protektorat Ihrer K. u. K. Hoheit der Durchlauchtigsten Frau Erzherzogin Maria Josepha. Wien I, Franz-Josefs-Kai 3.

Jahresbericht pro 1911.

Im Gegensatze zu früheren Jahren waren im abgelaufenen Vereinsjahre verhältnismäßig wenig innere und äußere Ereignisse zu verzeichnen. Dieser Umstand ist jedoch nicht etwa auf einen Stillstand im Vorwärtsschreiten unseres Klubs

Digitized by Google

zurückzuführen, sondern findet — nach dem bewegten Vorjahre — seinen natürlichen Grund im Bedürfnisse nach engerem Zusammenschluß und innerer Konsolidierung. Diese Ruhe ist übrigens um so weniger zu beklagen, als gerade dadurch unseren Mitgliedern ein intensiveres Arbeiten, wenn auch im stillen, ermöglicht wurde, welches, wie wir hoffen wollen, unseren Klub bei künftigen Wettbewerben zu neuen Erfolgen führen wird.

Die Ereignisse des Vereinsjahres 1911 waren, kurz zusammengefaßt, folgende:

Zu dem am 4. Mai im Sezessionsgebäude stattgehabten Projektionsabende, welcher von der Vereinigung bildender Künstler Österreichs „Secession" veranstaltet wurde, stellte der Klub die zur Vorführung gelangten Autochrome bei, welche lebhafteste Anerkennung bei den Mitgliedern der „Secession" und deren Gästen fanden.

Dem Aktionskomitee zur wirtschaftlichen Hebung der Wachau stellte der Klub eine große Serie Autochrome aus der Wachau und dem Gebiete der niederösterreichischen Landesbahn St. Pölten—Mariazell zur Verfügung, welche in Berlin in der Fremdenverkehrs-Ausstellung zur Vorführung gelangten. Wir glauben damit wesentlich dazu beigetragen zu haben, die Reize dieser im Auslande bisher nur wenig beachteten Gegenden daselbst bekanntzumachen.

An der internationalen photographischen Ausstellung für Bildnis- und Figurenbild in Hamburg beteiligten sich unsere Mitglieder: Frau Silvia Aurednicek, Frau Ottilie Bernfeld, Frl. Hedde Rode und die Herren Adolf Fritz, Rudolf Groß, Franz Holluber, Karl Kalliwoda, Dr. Felix Muhr, Karl Suchy, mit insgesamt 25 Bildern.

Von internen Abenden sind zu erwähnen:

22 Autochrom- und Schwarz-Weiß-Abende, sowie fünf Vorträge allgemeiner Natur:

9. Januar: Projektionsvortrag des Herrn Hauptmann Hinterstoißer: „Die Kunst zu fliegen".

16. Januar: Autochromabend der Klubmitglieder Frau Cécile Machlup, Hans Reißig und R. Reichel.

23. Januar: Autochromabend des Klubmitgliedes Frau Marie Vogl.

30. Januar: Autochromabend verschiedener Klubmitglieder.

6. Februar: Autochromabend des Klubmitgliedes Franz Vcelar.

13. Februar: Projektionsvortrag des Herrn Dr. Emil Mayer: „Wiener Straßenbilder".

20. Februar: Autochromabend der Klubmitglieder Frau Oberstleutnant Wolf und Frau Ottilie Bernfeld.

27. Februar: Projektionsabend des akademischen Gesangvereins über seine Amerikareise..

6. März: Autochromabend der Klubmitglieder Karl Fischer, Ernst Korb und Karl Suppancic.

13. März: Monochrom- und Autochromabend des Klubmitgliedes Hans Vinzl: „Erinnerungen an die Jagdausstellung".

20. März: Autochromabend des Herrn Norbert Reichert.

27. März: Autochromabend des Klubmitgliedes Alfred Jaray.

3. April: Autochromabend des Klubmitgliedes Frau Wielemans von Monteforte.

10. April: Autochromabend des Herrn Hauptmann Schindler.

24. April: Autochromabend des Klubmitgliedes Dr. Th. Mayer.

16. Oktober: Projektionsvortrag des Klubmitgliedes Josef Beck: „Aus Tunesien und Algerien".

23. Oktober: Projektionsvortrag des Herrn Erwin Edler von Paska: „Corfu und das Achilleion".

30. Oktober: Autochromabend des Klubmitgliedes Ing. A. Kodermatz.

6. November: Vortrag des Herrn Ad. Wundsam: „Moderne Kopierverfahren".

13. November: Monochrom- und Autochromabend des Klubmitgliedes Karl Fischer.

20. November: Alpiner Autochromabend des Klubmitgliedes Alfred Mayer.

27. November: Projektionsvortrag des Herrn Dr. Rudolf Pöch: „Das Photographieren auf anthropologischen Forschungsreisen".

4. Dezember: Monochrom- und Autochromabend des Herrn Viktor Keller.

11. Dezember: Autochromabend des Klubmitgliedes Hans Vinzl.

15. Dezember: Projektionsvortrag des Klubmitgliedes Dr. A. Sattler-Dornbacher: „Reisebilder aus Brasilien".

18. Dezember: Autochromabend der Klubmitglieder Baronin Klingspor, Frl. Patzold, Kraus, Dr. Latka, Prigl, Reißig, von Sztankovits und Thanhofer.

Wie alljährlich gelangten auch heuer am 8. Dezember lustige Tier- und Märchenbilder für die Jugend zur Vorführung. Am Lesepult Frl. Anna v. Schrott.

Außerdem fanden zahlreiche Anfängerkurse und Übungsabende für Vorgeschrittene sowie mehrere Ausflüge statt, für deren umsichtige Leitung wir den Herren Rudolf Kleinschnitz, Franz Vcelar, Karl Prokop, Albin v. Palocsay, Aug. C. Röttinger und Ing. A. Kodermatz unseren besten Dank aussprechen; ebenso Herrn Karl Beitel für die Übernahme des Einzelunterrichtes. Die nähere Besprechung aller dieser Vorträge findet sich in den monatlichen „Mitteilungen" des Klubs, welche von jetzt ab in wesentlich erweiterter Form erscheinen.

Der Bibliothek des Klubs als theoretische Unterstützung der praktischen Übungen hat der Ausschuß sein besonderes Augenmerk zugewendet. Es wurden derselben nach Möglichkeit alle Neu-

Digitized by Google

erscheinungen auf photographischem Gebiete einverleibt, teils wurde sie auch durch Spenden der Mitglieder und Verleger vervollständigt, denen hierfür der Dank ausgesprochen sei.

Als wichtigstes und die Klubinteressen am meisten berührendes Ereignis ist die Kündigung unserer derzeitigen Klublokalitäten und die Miete unseres neuen Klubheimes in der Seilergasse 16 zu erwähnen, welches anfangs Mai 1912 eröffnet werden wird.

Die Leitung des Klubs befand sich seit der letzten ordentlichen Generalversammlung vom 20. Januar 1911 in den bewährten Händen des Herrn Alfred Mayer, welcher dieselbe zu unser aller Bedauern krankheitshalber Mitte Mai niederlegte. In der am 22. Mai tagenden außerordentlichen Generalversammlung erklärte sich der damalige Vizepräsident, Herr Karl Schwabe, bereit, die provisorische Weiterführung der Geschäfte bis Herbst zu übernehmen, welche sodann in der außerordentlichen Generalversammlung vom 2. Oktober auf Herrn Otto Friederich als geschäftsführenden Vizepräsidenten überging, während die Wahl eines Präsidenten der heutigen Generalversammlung vorbehalten wurde. In der Zusammensetzung des übrigen Ausschusses fanden folgende Änderungen statt:

Es schieden im Laufe des Jahres die Herren: „Schwabe, Thanhofer, Suchy, Holluber und Dr. Th. Mayer" aus, wogegen die Herren „Hans Reißig, Alfred Hofmann, Notar Julian Prigl, Alfred Kohner, Karl Kalliwoda, Werner Jahn, Ing. A. Kodermätz und Karl Beitel" neugewählt wurden.

Wir fühlen uns verpflichtet, den Herren Alfred Mayer und Karl Schwabe, sowie den übrigen ausgeschiedenen Ausschußmitgliedern für deren mühevolle Tätigkeit unseren herzlichsten Dank auszusprechen.

Herr Jockl hat auch heuer die Finanzen des Klubs in dankenswertester Weise geleitet und durch seine Umsicht wesentlich zu dem günstigen Stande derselben beigetragen.

In weitestem Maße verdanken wir dies auch der munifizenten Spende von 1000 K des Herrn Alfred Mayer, welchem sich noch als freundliche Förderer des Klubs Herr und Frau Oberstleutnant Wolf, Frau Risa Schwabe, die Herren Adolf Fritz, Alfred Jaray und Thanhofer anschlossen, deren Spenden mit anderen Sammlungen für Spezialzwecke zusammen 519,56 K betrugen. Allen diesen Mitgliedern sei unser herzlichster Dank ausgesprochen.

Dem undankbaren Amte des Sachwartes unterzogen sich mit vielem Erfolge die Herren Röttinger und Kodermatz.

Unser Mitgliederstand betrug am 31. Dezember 1911:

10 Ehrenmitglieder, 18 korrespondierende Mitglieder, 4 Gründer, 160 ordentliche Mitglieder, 11 beitragende Mitglieder, 58 unterstützende Mitglieder, 13 auswärtige Mitglieder, zusammen 274, wobei wir mit großer Befriedigung konstatieren können, daß die Anzahl der Austritte heuer geringer war als in den Vorjahren und daß die Gesamtanzahl der Mitglieder fast keine Veränderung gegen den Stand vom 31. Dezember 1910 aufweist.

Der Klub hat durch den Tod unseres hochgeschätzten und verdienstvollen Ehrenmitgliedes, des Freiherrn Albert von Rothschild, einen unersetzlichen Verlust erlitten. Wir werden ihm stets ein treues Andenken bewahren.

Photo-Klub Krefeld.

Jahresbericht für 1911.

Im Jahre 1911 wurden 21 Versammlungen abgehalten, die durchschnittlich von 11 Mitgliedern besucht wurden, außerdem fanden einige Vorstandsversammlungen statt, zum Teil in den Behausungen einiger Vorstandsmitglieder.

Es wurden 2 Vorträge auf photographisch-technischem Gebiete geboten, und zwar sprach am 26. September Herr Jos. Stehr über die Photogr. Retusche mit Demonstrationen und am 24. Oktober Herr Paul Bohnen über Filo-Films und Flexoidfilter.

Lichtbildervorträge hielten die Herren: Paul Bohnen am 3. Januar: Seestücke, ferner Bilder aus Alt-Frankfurt und Sachsenhausen, W. Bergs, gelegentlich des Stiftungsfestes am 17. Januar, über eine Reise in die Schweiz und am 21. November Herr W. Biermann über Krefelds Umgebung und das Sauerland.

Auch in diesem Jahre erprobten sich die Mitglieder an einem Lichtbilderwettbewerbe im engern Kreise des Klubs. Es war diesmal die Aufgabe gegeben, „den deutschen Wald in seinen intimen Reizen" zu schildern, und es darf gesagt werden, daß das Resultat ein sehr gutes war.

Es waren 24 Bilder eingesandt worden, die in üblicher Weise anonym durch die erschienenen Mitglieder ihre Bewertung fanden. Das Bild: „Fichtenwald" des Herrn Arth. v. d. Way errang sich die meisten Punkte neben einem Motiv des Herrn Paul Bohnen. Außerdem errangen sich Bewertungspunkte die Bilder der Herren Stehr und Peltzer.

Auch eine ehrenvolle Anerkennung seiner Leistungen trug der Klub im abgelaufenen Jahre davon: Es war dies die Zuerteilung der „goldenen Medaille" für seine Beteiligung an der Kunst- und Gewerbeausstellung in Krefeld. Außerdem wurde dem Photo-Club ein Ehrenpreis in Gestalt eines Landschaftgemäldes von Herrn Kunstmaler W. Krapoth in Düsseldorf gestiftet. An der Ausstellung beteiligten sich 11 Mitglieder mit nur in künstlerischer Hinsicht hervorragenden Bildern.

Digitized by Google

Zu erwähnen ist noch, daß unser Mitglied, Herr Photograph Stehr, in einer Sonderausstellung von Gummidrucken ebenfalls die „goldene Medaille" sich errang.

Unser Vorsitzender, Herr W. Bergs, hatte sich allein an einer in Barmen stattfindenden Ausstellung von Bildern aus dem Bergischen Lande beteiligt und errang sich das Ehrendiplom der Stadt Barmen.

Der Klub trat dem Verbande der Deutschen Amateur-Photographen-Vereine bei.

Das übliche Stiftungsessen fand am 17. Januar statt unter Beteiligung von 16 Mitgliedern und wurde diesmal durch den obenerwähnten Lichtbildervortrag ausgeschmückt.

Der Verein zählte am 31. Dezember 1911 27 Mitglieder. Seinen Vorstand bildeten die Herren: Walter Bergs, 1. Vorsitzender, Paul Bohnen, 2. Vorsitzender, Arth. v. d. Way, Kassierer, Carl Seyffardt, 1. Schriftführer, Rich. Finke, 2. Schriftführer, Jos. Stehr, Sachverwalter, Max Peltzer, Beisitzer. Carl Seyffardt.

Verschiedenes.

Se. Majestät der König Friedrich August von Sachsen haben geruht, das Protektorat über die Internationale Ausstellung für Buchgewerbe und Graphik Leipzig 1914 zu übernehmen.

Der Termin für die Allgemeine Deutsche Photographische Ausstellung Heidelberg 1912 ist in die Zeit vom 14. bis 28. Juli verlegt worden. Ende der Anmeldefrist: 15. April.

„Rodenstock-Handfernrohre" betitelt sich ein neuer Katalog in prächtiger Ausstattung der Optischen Anstalt G. Rodenstock in München. Die Rodenstock-Werke haben neuerdings in den Bereich ihrer Fabrikation die Herstellung von Prismen-Feldstechern und Galileischen Ferngläsern aufgenommen und treten nun mit einer Anzahl von Modellen auf den Markt. Nach einem kurzen Vorwort findet der Leser eine kurz gefaßte Erläuterung jener Begriffe, welche zur Unterscheidung und Beurteilung der Leistung eines Feldstechers von Bedeutung sind. Hieran schließt sich die Beschreibung der einzelnen Modelle, welche in die Gruppe der „Rodar"-Feldstecher mit 20 mm Objektivöffnung bei 6- und 8facher Vergrößerung, der „Teamare" mit 25 mm Öffnung bei 6-, 8- und 10facher Vergrößerung, und der „Doppelt-Lumare" mit 6-, 8- und 10facher Vergrößerung eingeteilt sind und zunächst für den Zivilgebrauch vorgesehen sind; sodann kommen ausgesprochene Armeemodelle mit 6- und 8facher Vergrößerung an die Reihe, von den letzteren sind zwei Konstruktionen als offizielle Modelle, nämlich als Ferngläser 03 und 08, bereits in die Armee übernommen worden, was zweifellos als Beweis für die hohe optische Leistung dieser neuen Instrumente anzusprechen ist. Den Schluß bilden die Fern- und Theatergläser galileischer Konstruktion, von denen in recht mäßiger Preislage eine große Auswahl geboten ist. Dieser reich illustrierte, 32 Seiten umfassende Katalog wird Interessenten gratis und franko zugestellt und dürfte sich dessen Lektüre für jedermann empfehlen, welcher an die Beschaffung eines modernen, erstklassigen Feldstechers in mäßiger Preislage herantritt.

Die zweite photographische Ausstellung in Petersburg wird, wie nunmehr definitiv feststeht, am 12. bis 25. April d. J. in den Räumen der Kaiserlichen Gesellschaft zur Förderung der Künste eröffnet werden. Bei dieser Gelegenheit seien in teilweiser Wiederholung schon früher veröffentlichter Mitteilungen die wichtigsten Daten über die Ausstellung in aller Kürze zusammengefaßt. Die Exponate müssen in der Zeit vom 15./28. März bis 1./14. April eingesandt werden. Sämtliche russische Eisenbahnen gewähren auf Sendungen für die Ausstellung 50% Frachtermäßigung. Zollfreie Einfuhr sämtlicher Ausstellungsgüter ist vom Finanzministerium gestattet.

Der „Agfa"-Photoprospekt 1912 ist erschienen! Wie alljährlich, so hat auch diesmal die Actien-Gesellschaft für Anilin-Fabrikation, Berlin, alle Photohandlungen mit dieser Drucksache ausgestattet, so daß jeder Interessent sie bei seiner gewohnten Bezugsquelle fordern kann. Natürlich sendet die Firma in besonderen Fällen den Prospekt auf Wunsch auch direkt franko zu. Der in typographischer Hinsicht hervorragend ausgestattete „Agfa"-Prospekt 1912 ist mit einer Reihe vorzüglicher Aufnahmen geschmückt, die dem dazu verwendeten „Agfa"-Negativmaterial ein glänzendes Zeugnis ausstellen. Sämtliche „Agfa"-Photoartikel sind in übersichtlicher Weise mit knappen, prägnanten Bemerkungen textlich wie auch bildlich vor Augen geführt, die Neuheiten den Abteilungen: Platten, Entwickler, Hilfsmittel, Blitzlichtartikel entsprechend eingeordnet. — Es ist jedem Photo-Interessenten die Beschaffung dieser geschmackvollen Drucksache bestens zu empfehlen.

Eingelaufene Preislisten usw.:

Walter Talbot, Berlin C 19: Preisliste des Inventur-Räumungsverkaufs.

Digitized by Google

Künstlerische Kopierverfahren

in ihren Ausübungs- und Anwendungsformen lehren folgende Bücher:

Moderne photographische Kopierverfahren. *Ozobromprozeß und Bromsilberpigmentpapier, Öldruck und Brom-Öldruck. Katatypie. Pigmentgravüre. Von* **Dr. Erich Stenger.** *M. 2.—. Verlag von Wilhelm Knapp in Halle (Saale).*

Die Ozotypie. *Ein Verfahren zur Herstellung von Pigmentkopien ohne Übertragung. Von* **Artur Freiherrn von Hübl.** *M. 2.—. Verlag von Wilhelm Knapp in Halle (Saale).*

Gummidruck.

Der Gummidruck. *Eine Anleitung für Amateure u. Fachphotographen. Von* **Joh. Gaedicke.** *Dritte vermehrte Auflage. Mit acht Figuren im Text und zwei Tafeln. Geheftet M. 2.50, gebunden M. 3.—. Verlag von Gustav Schmidt in Berlin W 10.*

Der Gummidruck. *Von* **Dr. Wilhelm Kösters.** *Mit einem Titelbild, drei Bildertafeln und 22 Figuren. M. 3.—. Verlag von Wilhelm Knapp in Halle (Saale).*

Der Gummidruck *und seine Verwendbarkeit als künstlerisches Ausdrucksmittel in der Photographie. Von* **Th. Hofmeister,** *Hamburg. Zweite Auflage. Mit vier Tafeln. M. 2.—. Verlag von Wilhelm Knapp in Halle (Saale).*

Kohledruck.

Leitfaden *für die Ausübung der gebräuchlichen Kohledruckverfahren nach älteren und neueren Methoden. Von* **G. Mercator.** *M. 3.—. Verlag von Wilhelm Knapp in Halle (Saale).*

Das Pigmentverfahren (Kohledruck). *Von* **H. W. Vogel,** *bearbeitet von* **P. Hanneke.** *Sechste erweiterte Auflage. Mit einer Tafel in Pigmentdruck und 22 Abbildungen im Text. Geh. M. 3.—, geb. M. 3.50. Verlag von Gustav Schmidt in Berlin W 10.*

Platindruck.

Das Platinverfahren. *Eine Anleitung für Anfänger. Von* **J. Gaedicke.** *Mit zwei Tafeln und vier Figuren im Text. Geheftet M. 1.80, gebunden M. 2.25. Verlag von Gustav Schmidt in Berlin W 10.*

Der Platindruck. *Von* **A. Freiherrn von Hübl.** *Zweite Auflage. Mit sieben Abbildungen. M. 4.—. Verlag von Wilhelm Knapp in Halle (Saale).*

Ölpigment.

Der Öldruck. *Von Dr.* **Franz Fuhrmann.** *Mit vier Tafeln und elf Textfiguren. M. 2.80. Verlag von Wilhelm Knapp in Halle (Saale).*

Der Ölfarben-Kopierprozeß. *Von* **C. Puyo.** *Autorisierte deutsche Übersetzung von Dr. C. Stürenburg. Mit sechs Tafeln nach Ölfarben-Kopien. Geheftet M. 1.80, gebunden M. 2.40. Verlag von Gustav Schmidt in Berlin W 10.*

Bezug durch die einschlägigen Handlungen oder direkt.

Digitized by Google

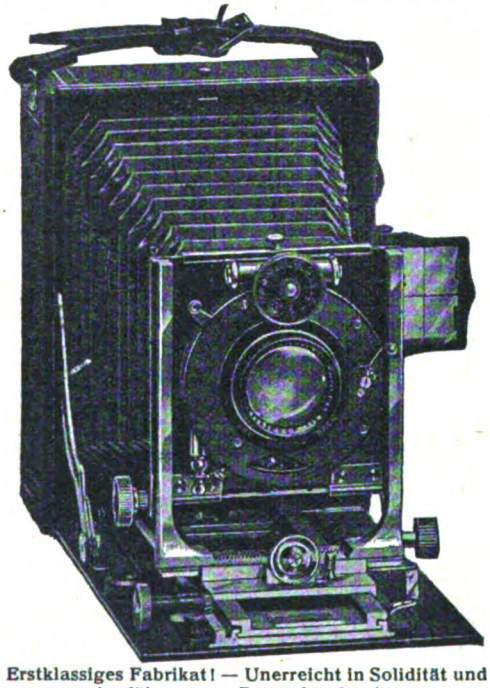
Eingetragene Schutzmarke

Ernst Lomberg-Platten

sind unbestritten die zuverlässigsten und gestatten ebenso den größten :: Belichtungsspielraum ::

Zu haben in den Handlungen oder ab Fabrik Langenberg (Rheinland).

Linhof-Präzisions-Camera

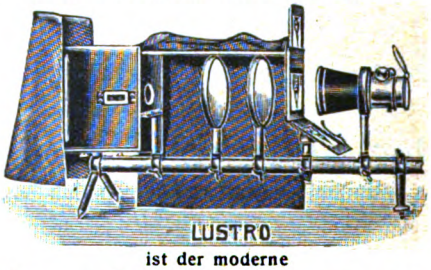


Erstklassiges Fabrikat! — Unerreicht in Solidität und Ausführung. – Prospekte franko.

Val. Linhof-Photo-Werkstätte, München, Gabelsbergerstraße 76.

„LUSTRO“

Im In- und Ausland vielseitig ges. gesch.



ist der moderne

Universal-Projektionsapparat

Er ist der **einfachste, praktischste u. vielseitigste, leichte, vollständig** zerlegbare u. im Vergleich zur Leistung u. Ausführung **bill. Universal**-Apparat d. Gegenwart f. **ruhende, kinematograph. u. episkop. Makro- u. Mikroprojektion,** sowie verwendb. f. photogr. Vergrößerungen.

Das Ideal für Wanderredner!

Der geeignetste App. f. **Autochrom**-Projektion! Ein u. ders. App. f. wissenschaftliche Zwecke, Saal- u. Hausvorführungen mit verschiedenen Lichtquellen. — Neu aufgenommen:

LUSTRO-Spezial-Vergrößerungsapparat

mit abnehmb. Balgen. Die Lustro-Apparate sind in den fein. photogr. Geschäften, Lehrmittelanstalten usw. erhältlich, wenn nicht, verlange man Prospekt L 26 grat. u. frko. durch

Bergmanns Industriewerke Gaggenau (Bad.)

Eisen- u. Metallgießerei, Metallwaren- u. Armeewaffenfabrik, Apparatebau und Emaillierwerk.

Dittersdorfer Filz

Dittersdorfer Filz- und Kratzentuchfabrik
Dittersdorf bei Chemnitz

Berlin SW Kommandantenstr. 20-21

Dittersdorfer Filz- und Kratzentuchfabrik Gesellschaft m. b. H.
Saaz in Böhmen

Wien VI Capistrangasse 2

Sämtliche Filze für photograph. Zwecke: Hintergrundfilze, Dunkelkammerfilze, Lichtpausfilze, Filzringe für Kinematographen usw.

sowie alle Gattungen von Filz für Konfektion, Stickerei, Portièren, Tischdecken, Hut- und Mützenfabrikation, Teppichfilze, Bandagenfilze, Schwammfilze, Filzstoffe, Oberfilze, Futter- und Einlegesohlenfilze für Schuhfabrikation, Zylinder- und Kratzentuchfilze, Mechanik-, Pianohämmer-Formstecher- und Polierfilze, überhaupt **erstklassige** Feinfilze aller Art. — Export.

Digitized by Google

KLEINE CHRONIK

Nr. 7. Inhalt: Vereinsnachrichten. — Verschiedenes. — Ausstellungskalender.

Vereinsnachrichten.

Die Verantwortung für den Inhalt der Vereinsberichte tragen die betreffenden Vereinsvorstände.

Deutsche Gesellschaft zur Förderung der Photographie E. V.

Ordentliche Versammlung,
Mittwoch, den 6. März 1912, abends 8 Uhr
im Kasino der Königlichen Kriegsakademie.

Vorsitzender Herr Major von Westernhagen.

Als Mitglieder wurden aufgenommen: Herr Karl Hirche, Lehrer am Kaiser-Friedrich-Realgymnasium, Neukölln, Stuttgarter Str. 2; Herr Kurt Cohn, Kaufmann, Charlottenburg, Gervinusstr. 2; Herr Karl Schenker, Kurfürstendamm 29.

Als Mitglieder werden angemeldet: Herr Dr. Hammerich, Approb. Nahrungsmittel-Chemiker, Kgl. Münzwardei. Berlin, Wilmersdorf, Ringbahnstr. 245; Herr Hugo Borchardt, Treptow, Am Treptower Park 47 I.

Nach Aufnahme und Anmeldung neuer Mitglieder eröffnete Herr Major von Westernhagen die Sitzung und bittet, vor Eintritt in den geschäftlichen Teil Delegierte für die diesjährige Versammlung des V. D. A. V. in Nürnberg zu wählen. Die Versammlung findet vom 14.—16. Juni statt, und das Komitee in Nürnberg hat mit größter Umsicht und Liebenswürdigkeit die Versammlung vorbereitet, auch Hotels in Nürnberg empfohlen und Ateliers und Arbeitsräume des Photographischen Klubs Nürnberg, Schildg. 26, zur freien Benutzung den Delegierten zur Verfügung gestellt.

Herr Oettel sowohl wie Herr Gaertner erklären sich bereit, die Gesellschaft in Nürnberg zu vertreten. Der Vorsitzende bittet weiter um Anträge zur Delegiertenversammlung. Irgendwelche besonderen Wünsche liegen nicht vor, da in der letzten Sitzung schon zugesichert wurde, daß der V. D. A. V. sich bei der Versammlung mit der Frage des Photographierens in Straßen, öffentlichen Plätzen usw. beschäftigen wolle. Der Vorsitzende fügt hinzu, daß, falls noch irgendein Wunsch zum Verbandstag von seiten der Mitglieder zu äußern sei, dieser möglichst bald an die Geschäftsstelle übermittelt werden möchte. Auch Dunkelkammer-Verzeichnisse seien noch von dem V. D. A. V. zu beziehen.

In einem Schreiben wird unser Bibliothekar, Herr Dr. Kröhnke, um ein Exemplar unseres gedruckten Bibliothekskatalogs gebeten. Er wird ferner darum gebeten, die Werke in dem Katalog mit 1 zu bezeichnen, die für Anschaffung zu allererst geeignet erscheinen.

Herr Major von Westernhagen benutzt diese Gelegenheit, um auch seinerseits Herrn Dr. Kröhnke den bereits in letzter Sitzung der Gesellschaft ausgesprochenen Dank für die große Mühe und Arbeit der Bibliotheksordnung zu wiederholen. Ein neuer Katalog unserer Bibliothek liegt zur Ansicht vor, derselbe wird sämtlichen Mitgliedern mit der nächsten Projektionseinladung zugehen.

Ein schönes Geschenk wird den Mitgliedern in der Sitzung zuteil durch Übergabe der Festschrift, die von der Optischen Anstalt C. P. Goerz, Aktiengesellschaft, Friedenau, anläßlich ihres 25jähr. Jubiläums herausgegeben worden ist.

Herr Direktor Schultz-Hencke berichtet von der Zeitschrift Wiener Photograph, der seine „Mitteilungen" durchschossen mit Annoncen veröffentlicht, was voraussichtlich der Kasse des Photographs zugute kommen wird.

Von Romain Talbot wird eine Anzahl Prospekte über seine Ilford-Versatile-Platten für Amateure verteilt.

Herr Direktor Schultz-Hencke erwähnt ferner die Einladung der Märkischen Gesellschaft von Freunden der Photographie, die leider erst nach der Februar-Sitzung, infolgedessen für uns verspätet, in unsere Hände gelangte.

Herr Ernst Guttmann, der Ausstellungsleiter der Allgemeinen Deutschen Photographischen Ausstellung in Heidelberg, bittet die Anmeldung zur Ausstellung zu beschleunigen. Die Ausstellung ist vom 14.—28. Juli; jede weitere Auskunft erhält man durch Herrn Ernst Guttmann, Hofphotograph in Heidelberg.

Herr August Rupp, Saarbrücken, sendet eine Reihe 18 × 24 Aufnahmen, alpine Kunstblätter, und bietet dieselben zum Verkauf an. Auch im Nichtverkaufsfall soll der Verein 2 Blatt für seine Sammlung auswählen. Der Vorsitzende legt die Mappe zur Ansicht am Vorstandstisch aus.

Herr Major von Westernhagen fügt eine Pause an, um den Mitgliedern Gelegenheit zu geben, ein-

Digitized by Google

mal die ausgestellten Wandermappenbilder und zweitens die zahlreichen Bilder aus dem Atelier des Herrn Erwin Raupp zu besichtigen.

Die Wandermappenbilder wurden von den Mitgliedern in Augenschein genommen; es kann aber leider nicht weiter darüber berichtet werden, da zufällig bedauerlicherweise die sämtlichen Mitglieder der Wandermappenkommission an diesem Sitzungsabend fehlten. Zu den Bildern aus dem Atelier von Erwin Raupp, die Herr Dr. Kröhnke in Verfolg seiner Anregung, an den Sitzungsabenden: „Wanderungen durch photographische Werkstätten in Bild und Wort" vorzuführen, an dem heutigen Abend zur Ausstellung bringt, bemerkt Herr Dr. Kröhnke folgendes:

In Erwin Raupp haben wir einen jener feinsinnigen Lichtbildner, welche sowohl das Porträt wie auch die Landschaft, vor allen Dingen aber auch das Figurenbild in der Landschaft gleich geschickt zu meistern verstehen. Erwin Raupp ist in der Öffentlichkeit nur sehr selten aufgetaucht. Für solche Lichtbildner besteht natürlich immer die Gefahr, daß sie gegenüber ihren Kollegen, welche immer wieder ihre eigenen berühmten Kamerabildnisse dem Publikum anpreisen, in den Hintergrund gedrängt, wenn nicht gar ganz vergessen werden. Mir selbst ist es mit Raupp ähnlich gegangen, indem ich nicht einmal wußte, daß er bereits vor 5 Jahren seinen Wohnsitz von Dresden nach Berlin verlegt hat. Daß von Erwin Raupp überhaupt Bilder an die Öffentlichkeit gelangt sind, verdanken wir dem bekannten Kunstkritiker Fritz Loescher, der ein ganz besonderes Interesse an den Rauppschen Bildern genommen hatte und sich wiederholt eine Anzahl Rauppscher Bilder zur Reproduktion im „Camera-Almanach" und in den „Photographischen Mitteilungen" ausbat. Schon in der ersten Nummer des Camera-Almanachs (1905) finden wir aus der Feder Loeschers einen eingehenden Aufsatz über die Rauppschen Bilder. Im Jahre 1907 schreibt Loescher über Erwin Raupp in treffender Weise: „Raupp ist neben Perscheid die interessanteste Type unter den modernen Berliner Bildnisphotographen. Er ist wie Perscheid durchaus ästhetischer Mensch, und sein Geschick zu schöner Anordnung nimmt entschieden in der Photographie einen ersten Rang ein. Die kühne, große Linie, breite Töne, Licht und Schatten stark, oft verblüffend nebeneinandergestellt, die Charakteristik betonend oder Frauenschönheiten hervorhebend, so sind die Wirkungen, die Raupp sucht, oder die ihm vielmehr ganz natürlich sind; denn wie seine Arbeit, so der Mensch mit dem lebhaften dunklen Auge, der schlanken Gestalt und den wohlgefälligen Gesten."

Wenn wir uns zunächst zu den Porträten Raupps wenden, so kann wohl gesagt werden, daß Raupp einer der ersten Fachphotographen gewesen ist, welcher sich von den früher üblichen Glashausaufnahmen völlig loslöste, um seine Kamera-Bildnisse in dem Heim der Aufzunehmenden oder in einer diesen vertrauten Umgebung herzustellen. Er besitzt daher auch kein eigentliches Atelier, sondern hat sich in der ersten Etage des Hauses Rankestr. 1 ein besonders großes Zimmer mit gewöhnlichen einseitigen Fenstern für seine Aufnahmen ausgesucht, bei welchem Oberlicht fehlt. Raupp arbeitet bei seinen Porträten unter Umständen auch mit künstlichem elektrischen Licht, und er hat nach dieser Richtung hin wohl zuerst bahnbrechend gewirkt. Das elektrische Licht ist ihm aber nur ein manuelles Hilfsmittel zur Abstufung des Lichtes, zur entsprechenden Verteilung von Dunkelheiten und Helligkeiten; er besitzt in dieser Beziehung eine sichere Herrschaft über Richtung und Stärke des Lichtes.

Bei seinen Porträten liebt Raupp kräftige seitliche Beleuchtung, welche breite Licht- und Schattenflächen nebeneinanderstellt; die Stellung seiner Porträte ist einfach und schlicht ohne Effekthascherei.

Besonders markig und prächtig sind die Charakterköpfe und Figurenbilder, welche Raupp bei einer Studienreise durch Mähren von den dortigen Bauern und Bäuerinnen aufgenommen hat, und von denen ich eine größere Anzahl ausgewählt habe; sie sind durchweg in Kohledruck hergestellt. Durch geeignete Auswahl der Papierfarbe und des Übertragpapiers erzielt Raupp den verschiedensten Ausdruck. Auch die Landschaften sind so gewonnen und zeigen die vornehme Kunst von Erwin Raupp.

Bei der eingehenden Besichtigung der Bilder kommt es noch zu einer lebhaften angeregten Diskussion, da Herr Orlt gegen einige Bilder, besonders gegen eine Kindergruppe auf dunklem Waldhintergrunde, Einspruch erhebt, und wir möchten an dieser Stelle noch besonders erwähnen, daß solche Diskussionen an Hand der vorgeführten Bilder durchaus anregend und belehrend sind und daher besonders erwünscht. Herr Raupp sprach noch ausführlich über die Herstellung eines Bildes Seiner Majestät, welches er im friderizianischen Kostüm nach einem Fest aufgenommen und die Kopie in eine Umrahmung nach alten französischen Stichen hineingefügt hatte. Interessant war an der Arbeit, daß auch der ganze Hintergrund die Struktur des Stahlstichs der Umrahmung zeigte.

Der Fragekasten enthielt eine Reihe Fragen von solcher Allgemeinheit, daß zu deren Beantwortung eine ziemliche Zeit verwendet wurde, und Herr Direktor Schultz-Hencke beschränkte infolgedessen die Vorlage eines neuen Photometers der Firma Höchheimer & Co., Feldkirchen, auf das Sachlichste. Redner feierte ein Wiedersehen mit der Kopieruhr Fernande, als ihm das Photometer von Höchheimer zugesandt. Er lobt besonders die Abstufung gegenüber der Fernandeuhr

Digitized by Google

und hatte zur Prüfung im Laufe des Tages ein Pigmentbild nach Taxe eine halbe Stunde kopieren lassen. Während dieser halben Stunde waren bereits 3 Photometergrade in der Höchheimer Uhr angezeigt, während die Fernandeuhr den ersten Grad sehen ließ. Herr Direktor Schultz-Hencke hat auch fünf dieser Höchheimer Kopieruhren auf ihre Gleichmäßigkeit untersucht, vier davon waren absolut gleichmäßig, das fünfte Photometer wich ein klein wenig von der Zeit ab. Auch Herr Thieme lobt diese Art Photometer und betont ebenfalls nur den Nachteil der ersten Skala beim Fernande-Photometer.

Zum letzten Punkt der Tagesordnung ergriff Herr Max Steckel-Königshütte das Wort. Wir entnehmen seinen Erläuterungen zu den ganz herrlichen Projektionsbildern, die Redner uns vorführte, folgendes:

Durch die Werke Blitzlicht und Büchse und Lebensbilder aus der Tierwelt ist das Interesse der Allgemeinheit für die photographische Illustration von größeren Werken wachgerufen worden, so daß es sich verlohnt, die Entstehung dieser Illustration kennen zu lernen.

Wie auf jedem Gebiet, beherrscht auch in der Naturkunde die Photographie das Illustrationsfeld, weil die Darstellungen den großen Wert der Wahrhaftigkeit haben, denn es läßt sich nur wirklich Vorhandenes photographisch wiedergeben. Diese photographischen Natururkunden entstehen nun auf sehr verschiedene Weise, deren große Unterschiede eine nähere Betrachtung wert sind.

Mit Objektiven normaler Brennweite und entsprechend konstruierten fernauslösbaren Apparaten lassen sich meist nur Aufnahmen von Tieren herstellen, welche durch Fütterungskünste zum Gesichtsfeld des Apparates gelockt werden, der feststehend in genügender Deckung durch das Tier selbst oder durch den Menschen zur Aufnahme ausgelöst wird. Mit diesem kann, wie bei Schillings, eine Lichtquelle gleichzeitig in Funktion treten, so daß also eine Momentaufnahme bei Blitzlicht sehr gut möglich ist. Daß hierbei aber auf eine ausgesucht gute und besonders charakteristische Stellung reflektiert werden kann, ist nicht zu verlangen, und werden sonst wohlgelungene Bilder verworfen, weil die Stellung unannehmbar ist.

Die idealste Art Tieraufnahmen zu machen, haben die Brüder Kearton geschaffen, welche durch Tieratrappen, die Apparate und Menschen in sich verbergen, den freilebenden Tieren unglaublich nahekommen. Allerdings kommen nur solche freilebenden Tiere in Frage, welche an die Tiere gewöhnt sind, welche die Atrappe darstellt. Wenn diese Atrappe ein Rind darstellt, welches auf der Weide oder im Holz herumläuft, so können nur die an solchen Plätzen lebenden freien Tiere mit Erfolg angegangen werden. Raubtiere damit anzugehen, ist gefährlicher Leichtsinn. Da bei vielen Aufnahmen aber die Entfernungen vom Objekt zum Apparat doch zu groß sind, um mit gewöhnlicher Brennweite, z. B. einen kleinen Singvogel noch in genügender Größe auf die Platte zu bannen, so werden hier schon bei Platte 9×12 cm, welches das beste Format ist, Brennweiten von 26×40 cm angewendet. Die Objektive, am besten Anastigmate, lassen sich, in entsprechend gebauten Apparaten montiert, auch zu Flugbildern verwenden, und ist ohne Zweifel das gewöhnliche anastigmatische Objektiv jedem Telesystem vorzuziehen. Letzteres leistet dagegen sehr Gutes bei den kleineren Kriech- und Kerbtieren, welche in nicht zu starker Bewegung befindlich eine längere, d. h. immer in Bruchteilen einer Sekunde befindliche Expositionszeit zulassen. Alle die Aufnahmen werden fast ausnahmslos ohne Stativ ausgeführt.

Bei den freilebenden großen Tieren der hohen Jagd ist man genötigt, zu sehr langen Brennweiten zu greifen, weil dabei keine Atrappen helfen und die Lebensweise der Tiere nur von sehr großer Ferne dauernd beobachtet werden kann. Große Brennweiten erfordern aber Objektive von großem Gewicht und diese schwer gebaute Kameras. Eine äußerst bewährte Konstruktion für Hochwild wog im einzelnen:

a) Voigtländer & Sohn Euryskop, 142 cm Brennweite, ca. 17 cm Linsendurchmesser, Gewicht . . . . . 8,000 kg
Tubus inkl. Dopp.-Spiegelreflexapparat 9×12 . . . . . 10,000 „
b) Dopp.-Kassetten 9×12 gefüllt. . . 0,400 „
Stativ zum Auflegen des Apparates 4,000 „
Zusammen: 22,400 kg

Mit diesen Apparaten ist ein Anpürschen sehr schwer, dann muß ein Standpunkt erreicht werden, der die Sonne im Rücken oder gar von der Seite hat, und von dem eine große Übersicht möglich ist. Nun hängt das Resultat von der Geschicklichkeit, dem Licht und dem Glück ab. Mit Apparaten mit kleineren Objektivbrennweiten ist ein dauerndes Photographieren, also ein ständiges Beobachten nicht möglich, weil in der Nähe des Wildes der Verschluß und die Bewegung den Menschen verrät. Telesysteme sind bisher bei so großen Brennweiten immer den langbrennweitigen Objektiven unterlegen gewesen.

An Objektiven standen zur Verfügung von Dallmeyer 200 cm Brennweite, Voigtländer & Sohn 142 cm Brennweite, Zeiß 140 cm Brennweite, Busch 42—60 cm Brennweite, jedoch auch Objektive weniger langer Brennweite von Schultze und Billerbeck und andere.

Die eigene Konstruktion der von Herrn Steckl benutzten Apparate ist im wesentlichen folgende gewesen: Die Visierscheibe und Platte wurden in einer Ebene übereinander montiert, das Ganze an einem langen Tubus befestigt, welche Form das verstellbare Objektiv trug und einen doppelten Sucher hatte, welcher gleich dem Verhältnis von

Digitized by Google

Visierscheibe und Platte, welche übereinander angeordnet waren, auch dieselben Verhältnisse 2 : 9 : 12 zeigten. Diese Anordnung, Visierscheibe und Platte übereinander fest miteinander verbunden, ist auch verschiebbar angeordnet worden und jetzt in der Bildsichtkamera der Allgemeinheit zugänglich gemacht, und werden beide Teile, Visierscheibenteil und Verschluß, mit Kassettenteil im Winkel nebeneinander gestellt, das Ganze um eine drehbare Achse beweglich gemacht, so resultiert daraus eine Schwenkkamera, welche sich äußerst gut bewährt hat und vor allen Dingen absolut lautlos arbeitet. Die von Redner bevorzugte Konstruktion jedoch ist eine Doppelspiegelreflexkamera, welche aus einer gewöhnlichen Spiegelreflexkamera besteht, deren obere Visierscheibe fortfällt, dafür einen parallel gestellten zweiten Spiegel oberhalb der Kamera erhält, welche die Lichtstrahlen an eine senkrecht gestellte Visierscheibe gelangen läßt, wo die Einstellung sicher kontrolliert werden kann. Diese Kamera kann nun mit Objektiven von 30 cm Brennweite an benutzt werden, bis zu 2 m Brennweite, nur hat man nötig, den entsprechend lang gebauten Tubus vorn anzusetzen und mit der Kamera fest zu verbinden. Beim Arbeiten selbst schützt der obere Aufbau mit dem Lichtschutz das Gesicht des Photographierenden so, daß das Wild nicht imstande ist, den Betreffenden selbst zu sehen, und auf diese Art und Weise ein ungestörtes Arbeiten möglich ist. Die Kosten einer solchen Einrichtung sind ziemlich hohe, die größte Ausrüstung, die Redner durch die Gnade Seiner Durchlaucht des Fürsten zu Hohenlohe-Oehringen zur Verfügung steht, kostet insgesamt 6500 Mk. bei einer Brennweite von 200 cm. Die Kosten einer solchen Expedition dürften sich aus folgender Berechnung ergeben. Zu der Gemsenreise benötigte man ca. ein Vierteljahr Aufenthalt in der Hohen Tatra, täglich 2 Herren zur Begleitung, 3 Träger zum Tragen der Apparate, dazu Wagen und Pferde, um möglichst hoch herauffahren zu können, weil dann noch genügend Zeit gebraucht wurde, um hochsteigen zu können. Die Gefahren sind nicht vorher abzuschätzen und muß mit Abstürzen gerechnet werden. Auch ist es sehr leicht möglich, von einem Brunsthirsch gestellt zu werden, so daß also von einem ungefährlichen Arbeiten nicht zu reden ist.

Die größten Förderer der Arbeiten waren Se. Durchlaucht der Fürst zu Hohenlohe-Oehringen, Se. Durchlaucht der Prinz zu Hohenlohe-Ingelfingen, Graf Guidotto Henckel von Donnersmarck, Se. Königliche Hoheit der Großherzog von Sachsen und in neuester Zeit Se. Majestät Ferdinand, König der Bulgaren.

Daß die Herren Direktoren der großen deutschen Zoologischen Gärten, sowie Herr Professor Dr. Thienemann in Rossitten sehr viel Anregung gegeben haben, erwähnt Redner dankbar.

Wir brauchen nicht gerade nach Afrika zu gehen, um besondere Serien freilebender Tiere zu schaffen. Südeuropa bietet soviel Gelegenheit, wenig bekannte Tiergattungen zu bearbeiten, und Bulgarien ist ein wahres Eldorado für derartige Unternehmungen. Vom hohen Rodopegebirge an, wo sehr gut möglich ist, die Auerhahnbalz photographisch wiederzugeben, und wo am Musallo Bär und Wolf noch zu Hause sind herab zur Ebene der Merritza und an den Sümpfen des Schwarzen Meeres ist ein Feld, dessen Bearbeitung mehrere Jahre in Anspruch nehmen würde, und wenn irgend jemand die Zeit daranwenden kann, dort wären die geeigneten Orte, um wertvolle wissenschaftliche Serien zu schaffen, und der Unterstützung des auch naturwissenschaftlich hochgebildeten Königs Ferdinand dürfte der Photographierende gewiß sein.

Es folgte dann die Vorführung von Tieren aus Bulgarien, von denen besonders die Rehe, Puten und Fasanen zu erwähnen wären. Vor allen Dingen aber interessierte das Bild der singenden Nachtigall. Serien von Bildern, Birkhahnbalz, Reiher, deren nördlichste Aufnahme in Rossitten gemacht wurde, während die südlichste am Goldenen Horn ihren Ursprung hatte, bildeten den Schluß der Vorführungen. Am imposantesten dürften der Schluß gewirkt haben, das ganze Hirschleben dargestellt in ca. 60 Bildern.

Zum Schluß dankte der Vortragende den anwesenden Vertretern der hohen Förderer seines Unternehmens, den beiden Grafen zu Henckel-Donnersmarck, sowie dem im Auftrage des Königs der Bulgaren anwesenden Herrn Major Pierre Gantchew.

Nach Schluß dieses mit größtem Beifall aufgenommenen Vortrags dankt Herr Major von Westernhagen Herrn Erwin Raupp sowohl wie Herrn Max Steckl für die überaus interessante Ausgestaltung des Abends, und reicher, lebhafter Beifall belohnte die Redner für die interessanten Ausführungen und die ausgezeichneten Bilder.

Schluß der Sitzung nach 11 Uhr. M. Kundt.

Photographischer Club, Frankfurt a. M.

Der Vorsitzende eröffnete die Sitzung und erteilte zunächst Herrn Emmel das Wort zu seinen Ausführungen über Platindrucke. Derselbe hatte eine große Anzahl Bilder in Platindrucken in einwandfreier Ausführung, welche die Ergebnisse der gemeinsamen Sommerausflüge darstellten, ausgestellt und gab eine eingehende Erklärung über die Herstellung derselben.

Herr Abt erinnert sodann, daß am 1. April Nennungsschluß ist für die Beschickung der diesjährigen Nürnberger Ausstellung des Verbandes deutscher Amateurphotographen. Er bat die Mitglieder, zur rechten Zeit dafür vorzuarbeiten und lieber wenige, aber gute Bilder zu liefern. Die Anzahl der Bilder solle für jeden Aussteller nicht mehr wie höchstens 3 betragen.

Digitized by Google

Sodann wurden die von der Firma E. Busch, A.-G., Rathenow, zur Verfügung gesetellten Lichtbilder, Hochwild- und Vogelaufnahmen, vorgeführt, die sämtlich mit Teleobjektiv aufgenommen waren. Es waren zum Teil sehr interessante Momente aus dem Tierleben, zu deren Aufnahmen aber wohl eine große Portion Geduld und Kenntnis der Lebensgewohnheiten der Tiere gehört.

Alsdann hielt Herr Dr. Popp einen Vortrag über die Anwendung der Photographie in der Kriminalistik. Er führte zunächst aus, daß in der Kriminalistik periodenweise die verschiedenen Verbrechen beobachtet werden können, z. B. zur Winterszeit viel Eifersuchtsverbrechen, Verbrechen aus Geldmangel usw., so daß fast jede Jahreszeit ihre typischen Verbrechen hätte. Sodann ging der Vortragende näher ein auf die Bombenmattentate, beschrieb an Hand von Lichtbildern die verschiedenartige Herstellung der Bomben und Versendung derselben, sowie die Art und Weise, wie dieselben von der Kriminalpolizei unschädlich gemacht oder in besonderen Räumen auf ihren Inhalt untersucht werden. Ferner wurde gezeigt, wie vermittels der Photographie die verschiedensten, sonst schnell vergänglichen, von Verbrechern herrührenden Eindrücke festgehalten werden können. Ebenso wie Vergleiche angestellt werden mit Fundgegenständen vom Tatorte und anderweitig mit dem Verbrechen in Verbindung stehenden Gegenständen. Ebenso kann vermittels der Photographie die Wirkung und Richtung von Schußwunden, von Fern- und Nahschüssen festgestellt und beurteilt werden. Eine Reihe vergleichender photographischer Aufnahmen von Fingerabdrücken, die ja bekanntlich in der Nachweisung von Verbrechen eine große Rolle spielen, wurde sodann mit den notwendigen Erklärungen gezeigt, desgleichen mikroskopische Aufnahmen.

Daß dem Vortrage des Herrn Dr. Popp ein großes Interesse entgegengebracht wurde, bewies der äußerst zahlreiche Besuch des Abends und der starke Beifall, mit welchem dem Vortragenden gedankt wurde.

Kamera-Klub in Wien.

Für Samstag, den 3. Februar, lautete das Programm: Lichtbilder-Abend der Frau Ida, des Fräuleins Lili und des Herrn Dr. Moritz Sassi mit dem Titel „Reisebilder aus Konstantinopel".

Herr Dr. Moritz Sassi und dessen Familienangehörige, von welchen man im Camera-Club schon wiederholt viel des Interessanten und Schönen gesehen hatte, konnten sich auch diesen Abend durch die vortrefflichen Bilder aus Konstantinopel und anderen türkischen Städten, denen noch solche aus Italien, der Schweiz und Tirol beigefügt waren, des lautesten Beifalls seitens des zahlreichen Publikums erfreuen.

Nach der Projektion folgte von Herrn Georg Otto, Leiter der Geschäftsstelle Wien der Firma Zeiß, die Besprechung eines neuen Ultravioletttfilters.

Herr Otto gab zuerst einige Erläuterungen über die ultravioletten Strahlen und sodann über den Filter selbst, dessen Anwendung er in instruktiver Weise demonstrierte. Sowohl aus dem Gehörten als Gesehenen ließ sich entnehmen, daß sich dieser Ultraviolettfilter für mannigfache wissenschaftliche Untersuchungen aufs beste verwerten läßt.

Hierauf folgte die Vorführung eines von der Firma Zeiß hergestellten kleinen Projektionsapparates, dessen elektrische Lampe an jede Schwachstromleitung, wie man sie für Wohnungsbeleuchtung verwendet, angeschlossen werden kann und doch die klarsten und hellsten Bilder an die Wand wirft. Dieser kleine Apparat, dessen Preis kein unerschwinglicher ist, dürfte unter den Freunden der Projektion im eigenen Heime bald viel Anwert finden.

Samstag, den 10. Februar, fand im Hörsaale 3 des elektrotechnischen Institutes der diesjährige große Autochrom-Abend statt.

Dieser Abend gilt jedes Jahr als ein Ereignis des Camera-Clubs, und heuer um so mehr, als man ihn als einen Vorläufer der Jubiläums-Ausstellung betrachten konnte. Der Zudrang hierzu war ein ungemein starker, und mußte man, um eine Überfüllung des Saales zu vermeiden, die Kartenausgabe sistieren.

Die zur Vorführung eingereichten Bilder waren selbstverständlich vorher einer strengen Jury unterworfen, und hatte diese bei der großen Anzahl der Bilder — gegen 400, ein Zeichen der regen Tätigkeit der Mitglieder — ein ziemliches Stück Arbeit zu bewältigen, galt es doch, dem Publikum nur das Allerbeste zu bieten.

Zur Projektion kamen 141 Bilder von 22 Autoren, und zwar waren es die Damen Herta Klose, Olga von Koncz, Helene von Neumann und Meta Peratoner, sowie die Herren Robert und Alfred Baier, Dr. Bell, Anton Heidmann, Dr. Robert Hofmann, Franz und Robert Igler, Guido Kassal, Victor Keller, Dr. Moritz Mansfeld, Oberleutnant Josef Maraus, Alfred Mayer, Franz Quidenus, Norbert Reichert, Rittmeister Paul Baron Salis-Soglio, Hauptmann Nicolaus Schindler, Paul Ritter von Schoeller und Robert Ritter von Stockert, welche sich daran beteiligt hatten.

Die Zahl der Autochromien, welche das Publikum durch die künstlerische Wahl des Motives und die Ausführung zu stürmischem Beifall hinrissen, war eine zu bedeutende, um sie und deren Autoren einzeln zu nennen. Die Gesamtleistung war eine ganz vorzügliche; es herrschte im Saale nur eine Stimme, daß die Bilder von Jahr zu Jahr an Schönheit gewinnen. Und das mit Recht, denn in der ersten Zeit, als die Amateure von der

Digitized by Google

ingeniösen Erfindung der Autochromplatte Gebrauch machten, waren es wenige, die nicht von einem gewissen Farbenrausche befangen, ohne Rücksicht auf den Gegenstand, nur recht Buntes zur Projektion zu bringen suchten.

Wie hat sich das nun nach wenigen Jahren geändert; der Geschmack ist ein geklärterer geworden, man ist vor allem auf streng bildmäßige Wirkung bedacht, und die Farbe, die früher als Hauptsache gegolten, dient jetzt nur dazu, den Reiz des Bildes zu erhöhen.

Samstag, den 17. Februar, hatte der Camera-Club einen Festabend, denn kein Geringerer als sein Ehrenmitglied, Herr Josef Beck, der Altmeister der Laternbildkunst, erschien nach langer Pause wieder am Vortragspulte und wurde vom Vizepräsidenten Herrn Dr. Adolf Gstöttner mit warm empfundenen Worten aufs herzlichste begrüßt.

Nachdem Herr Josef Beck für diesen ihn sichtlich sehr angenehm berührenden Empfang gedankt und zugleich seiner Freude zur Ernennung zum Ehrenmitgliede Ausdruck gegeben, begann er mit seinem Vortrage „Eine Reise durch Tunesien und Algerien".

Herrn Josef Becks Bilder zu loben, hieße, wie das Sprichwort sagt: „Eulen nach Athen tragen". Nicht nur die mit der höchsten Vollendung hergestellten Bilder, mit der er das bunte Völkerleben der dortigen alten Kulturstätten zur Anschauung brachte, erregte allgemeine Bewunderung, sondern auch der ungemein fesselnde Vortrag, mit dem Herr Beck seine Bilder begleitete, gestaltete diesen Abend zu einem der interessantesten und lehrreichsten der Saison.

Samstag, den 24. Februar, war laut Programm Autochrom-Abend des Herrn Norbert Reichert.

Herr Norbert Reichert, von dessen Autochromien man stets nur das Beste voraussetzt, hat auch diesmal nicht enttäuscht. Seine Bilder, welche Ansichten und Motive aus Sorrent, Capri, Pompeji, aus der Schweiz, Südtirol und anderen Gegenden darstellten, waren in jeder Beziehung tadellos, und bereitete das Betrachten derselben einen großen Genuß.

Der Abend war somit als ein sehr gelungener zu bezeichnen, und erntete der Projizierende von dem den Saal vollständig füllenden Publikum sehr viel Beifall und Worte des Lobes.

Schlesische Gesellschaft von Freunden der Photographie.

Freitag, den 8. Dezember 1911: 5. ordentl. Sitzung.

Tagesordnung:

1. Geschäftliche Mitteilungen.
2. Herr Prof. Dr. Rosen: „Bilder aus Norwegen, von der ersten Lehrexpedition der Dr. Paul Schottländerschen Jubiläums-Stiftung."
3. Kleinere Mitteilungen.

Vorsitzender San.-Rat Dr. Riesenfeld. Anwesend 41 Personen.

Schneelandschaften

kopiert auf „Vindo-Matt" Blau-Etikett, getont im „Blautonbad", geben eigenartige, prächtigste Bildwirkung. Für schwarze Töne muß man „Vindo-Matt" Rot-Etikett verwenden.

„NISI"

billigstes u. bestes Kopierpapier für Amateure
24 Blatt 9×12 cm = 70 Pfg.

Photochem. Fabrik Ferdinand Hrdlička, Wien XVI/2

Digitized by Google

Nach Erledigung verschiedener geschäftlicher Mitteilungen und Verteilung der eingegangenen Drucksachen erhielt Herr Prof. Dr. Rosen das Wort zu seinem angekündigten Lichtbilder-Vortrage. Herr Rosen weist in der Einleitung mit vielem Danke auf die aus Anlaß des 100jährigen Jubiläums der Breslauer Universität von Dr. Schottländer ins Leben gerufene Stiftung von $^1/_4$ Million Mark zur Erforschung der Tier- und Pflanzenwelt hin, durch welche es Studierenden möglich werde, alljährlich eine wissenschaftliche Expedition in sonst wenig bekannte Gegenden auszuführen. Die erste derartige Expedition ging nach Norwegen, von welcher Herr Prof. Dr. Rosen, der Leiter der Expedition, heute Lichtbilder, meist wissenschaftlichen Inhalts, vorführte und dieselben durch einen interessanten und zum Teil witzigen Vortrag erläuterte. Der Vortragende machte darauf aufmerksam, daß bei einer derartigen Expedition natürlich nicht touristenmäßig marschiert werden könne und daß die photographischen Landschaftsaufnahmen nur Mittel zum Zweck seien, daher, vom künstlerischen Standpunkt aus betrachtet, nicht immer die vorteilhaftesten sein können. Bei Pflanzenaufnahmen komme es nicht allein auf die Pflanze selbst, ihre Form und Farbe, sondern auch auf ihren Standpunkt, auf ihre Umgebung und die Bodenbeschaffenheit an. Daher seien auch mitunter Autochromaufnahmen nötig und wichtig. Die letzteren waren trotz der oft recht schwierigen Stellungen und Verhältnisse durchweg sehr gelungen in Form und Farbe. — Bei Landschaftsbildern machte der Vortragende besonders auf die stumpfen, von Gletschern oben abgeschliffenen Berge aufmerksam, welch letztere wiederum häufig gespalten wurden und Rinnen für mächtige Wasserfälle bilden. Von Hölzern besprach der Vortragende die Kiefer, Fichte, Esche und Birke, die vorzüglich gedeihen, während die Lärche nicht recht fortzukommen vermag.

Interessant waren noch die meist farbigen Aufnahmen verschiedener Seetiere, die nur in beträchtlicher Tiefe leben können und aus Mangel an genügendem Druck platzen, wenn sie an die Luft kommen, wodurch die photographischen Aufnahme natürlich recht erschwert wurde.

Reicher Beifall wurde dem Vortragenden für seine lehrreichen Ausführungen und die schönen Lichtbilder zuteil. F. Peltz.

Freitag, den 12. Jan. 1912: 6. ordentl. Sitzung.

Tagesordnung:

1. Aufnahmegesuch: Herr Kaufm. Rudolf Bielschofsky, hier.
2. Geschäftliche Mitteilungen.
3. Herr Dr. Urban: „Über die Behandlung der Autochromplatten".
4. Kleinere Mitteilungen.

Vorsitzender San.-Rat Dr. Riesenfeld. Anwesend 26 Personen.

Invicta-Platte

Höchste Empfindlichkeit (16—18° Sch.), größte Brillanz, Plastik und Klarheit, unübertroffene Deckkraft, sauberste Schicht, dabei größte Billigkeit, ein und derselbe Preis bei gewöhnlichen, lichthoffreien, orthochromatischen oder orthochromatisch-lichthoffreien Platten. Die Ideal-Platte des umsichtigen Amateurs. Machen Sie einen Versuch!

Unger & Hoffmann

Dresden-A. 27 Akt.-Ges. Berlin C 19

Digitized by Google

1. Der oben Genannte wurde einstimmig in die Gesellschaft aufgenommen.

2. Der Vorsitzende gibt bekannt: a) Die Festschrift zum 25jährigen Jubiläum der optischen Anstalt von C. P. Goerz.

(Schluß folgt.)

Verschiedenes.

Deutscher Camera-Almanach. Unseren Lesern bringen wir zur Kenntnis, daß der nächste (achte) Band dieses beliebten Jahrbuchs erst im Herbst dieses Jahres erscheinen wird, umso das Jahr 1912 noch mehr in seinen Ergebnissen zu umfassen. Auch Gründe der inneren Ausgestaltung und einer Erweiterung seiner Aufgaben machten es wünschenswert, den Erscheinungstermin hinauszuschieben.

Eine unserer ältesten Werkstätten für Kamerafabrikation, die Firma A. Stegemann, Berlin, Oranienstr. 151, seit altersher wohlbekannt und gerühmt durch die Güte ihrer Apparate und der Sorgfalt ihrer Ausführungen, verlegt am 1. April ihren gesamten Betrieb nach dem neuen Industriehause, Dresdenerstr. 50/51. Die Bureaus und Lager befinden sich im 1. Stock und sind wie die Werkstätten nach den neuesten Erfahrungen der Technik eingerichtet. Nur fünf Minuten von den alten, seit mehr als 40 Jahren am Moritzplatz innegehabten Räumen entfernt, sind auch die neuen aus allen Richtungen leicht mit der Hochbahn, Stadt- und Straßenbahn zu erreichen. Von dem jetzigen Inhaber, dem Sohne unseres leider zu früh verstorbenen Altmeisters August Stegemann, dürfen wir erwarten, daß er auch in den neuen Räumen mit Erfolg dazu beiträgt, unsere heimische Kamerakunst immer mehr zu vervollkommnen.

An unsere Leser. Für die vorige Nummer unserer Zeitschrift wurde von einer Berliner Annoncenexpedition ein Prospekt von Dr. Erhardt G. m. b. H., eingesandt. Da dieser Prospekt direkt von Berlin an die Buchbinderei in Leipzig geschickt wurde, konnten wir leider von dem Inhalt desselben nicht gleich Kenntnis nehmen. Als wir dann erfuhren, daß der Prospekt die Anpreisung eines wertlosen Gesundheitsmittels „Visnervin" enthält, war derselbe bereits von der Buchbinderei einem Teil der Auflage von Heft 6 beigefügt und mit diesem Teil verschickt worden. Wir konnten aber verhindern, daß der Prospekt dem anderen Teil der Auflage beigefügt wurde. Wir möchten diejenigen unserer Leser, welche den Prospekt erhalten haben, hiermit vor dem „Visnervin" warnen, das uns von mehreren Seiten als ein völlig wertloses Mittel bezeichnet worden ist. Wie wir hören, pflegt den Gratisprobesendungen des „Visnervin" gleich eine Nachnahme über 8—9 Mark zu folgen. Phot. Verlagsges. m. b. H.

Ausstellungskalender [1])

Ort der Ausstellung	Dauer der Ausstellung	Anmeldetermin bis zum	Adresse der Ausstellungs-Leitung
Internationale photographische Ausstellung St. Petersburg .	12. April bis 4. Mai 1912	1. März 1912	Ausstell.-Komitee, St. Petersburg, Kasanskaja 5.
Allgemeine Deutsche Photographische Ausstell. in Heidelberg	14. bis 28. Juli 1912	15. April 1912	Hofphotograph E. Gottmann, Heidelberg.
Internationale kunstpnotographische Ausstellung, Berlin .	Winter 1912/13	—	Direktor Franz Goerke, Berlin W, Maaßenstr. 32.
Allgemeine internationale photographische Ausstellung in Gent	April bis Novbr. 1913	—	Jos. Casier, Commissaire de l'Association Belge de Photographie, Gand.
Intern. Ausstellung für Buchgewerbe u. Graphik, Leipzig 1914	—	—	Deutscher Buchgewerbeverein, Leipzig.
Internat. Ausstellung für Amateurphotographie in Danzig .	1. bis 21. April 1912	15. Februar 1912	Bruno Kramer, Danzig, Elisabethwall 6.
Internat. Ausstellung für Amateurphotographie in Innsbruck	Mai 1912	15. April 1912	Phot. Sektion des Tiroler Sportklubs, Innsbruck, Viaduktgasse 27.
The London Salon of Photography (international) . . .	7. Sept. bis 19. Okt. 1912	19. August 1912	Royal Society of Painters in Water-Colours, London S. W., 5 Pall Mall East.

[1]) In dieser Tabelle werden nur diejenigen Ausstellungen aufgeführt, die eine allgemeine Beteiligung zulassen. Öffentliche Ausstellungen, welche von Privaten (also nicht von Vereinen, Behörden, Syndikaten usw.) organisiert werden, sowie interne Vereins- oder Verbandsausstellungen oder beschränkte provinziale Ausstellungen sind hier nicht vermerkt.

Digitized by Google

KLEINE CHRONIK

Nr. 8. Inhalt: Vereinsnachrichten. — Verschiedenes. — Ausstellungskalender.

Vereinsnachrichten.

Die Verantwortung für den Inhalt der Vereinsberichte tragen die betreffenden Vereinsvorstände.

Freie photographische Vereinigung zu Berlin. E. V.

Ordentliche Sitzung am Freitag den 15. März 1912 im Architektenhause.

Vorsitzender: Herr Geheim. Regierungsrat Prof. Dr. Miethe.

Als neues Mitglied ist aufgenommen Frau Justizrat Hedwig Hirschfeld, Berlin.

Der Schriftführer, Herr Dr. Grohmann, bespricht die zahlreichen Eingänge an Prospekten und verteilt eine größere Anzahl von Auszügen aus der Jubiläums-Festschrift des von der Optischen Anstalt C. P. Goerz aus Anlaß ihres 25jährigen Bestehens veröffentlichten Rückblickes auf die Entwicklung der Gesellschaft. Auswärtigen Mitgliedern wird die inhaltsreiche Schrift auf Wunsch durch das Atelier zugesandt.

Der Vorsitzende, Herr Geheimrat Miethe, hielt einen sehr anregenden Vortrag über die Autotypie, die er als ein geniales, aber recht schwieriges Reproduktionsverfahren bezeichnete, das seit der vor 40 Jahren erfolgten Erfindung dauernd vervollkommnet und verbessert worden ist. Über 95 Prozent aller Illustrationen werden zurzeit mit Hilfe der Autotypie hergestellt. Das Verfahren beruht auf der Zerlegung des photographischen Bildes in größere, mittlere und kleine Punkte und ermöglicht ein Aufbrechen der Halbtöne, die durch gleichgroße Punkte gleichen Abstandes wiedergegeben werden. Mit Hilfe eines Rasters mit mehr oder minder engen Linien [bei sehr feinen Rastern hat man bis zu zehn Linien auf den Millimeter, d. h. also 100 Fenster auf den qmm oder 10000 Fenster auf den qcm erreicht] wird das Bild auf eine Kollodiumplatte übertragen. Durch passende Verstärkung kann jeder Punkt der Kollodiumplatte bekanntlich bis zu der gewünschten Größe verstärkt werden. Die Platte wird nun kopiert auf eine Metallplatte aus Kupfer oder Zink, die mit einer Schicht aus chromiertem Fischleim [Gelatine] überzogen ist. Durch die nun folgende Belichtung werden die vom Licht getroffenen Stellen unlöslich. Die Gelatineschicht ist jedoch zu schwach, um eine Säureätzung zu vertragen. Die Metallplatte wird daher auf 280 bis 300 Grad erhitzt. Hierdurch nehmen die belichteten Stellen eine tiefbraune Färbung an, werden emailleartig hart und zugleich säurebeständig. Nun wird das freiliegende Metall weggeätzt, und es entsteht eine lediglich aus verschieden großen Punkten bestehende Druckplatte. Je tiefer der Schatten, desto größer ist jeder Punkt, der die Druckerschwärze annimmt, je heller das Licht, desto kleiner. Eine weitere Schwierigkeit der Autotypie bildet das zum Druck benutzte Papier. Dessen Oberfläche muß naturgemäß gleichmäßig und eben genug sein, um die enorm eng neben einander liegenden einzelnen Punkte auch einzeln wiederzugeben und nicht zu einem Klex zu verschmelzen, wie dies bei dem minderwertigen Papiermaterial mancher Tageszeitungen häufig zu beobachten ist. Für bessere Drucke und besonders für künstlerische Reproduktionen wird deshalb das Papier durch einen Überzug von Stärkekleister und Barytweiß eben gemacht, welcher die Wiedergabe aller Feinheiten des Rasternegativs ermöglicht.

Herr W. Zschokke stellte einige Aufnahmen vor, die mit einem Spezial-Objektiv der Firma Goerz von 4 m Brennweite und 150 mm freier Öffnung aufgenommen worden sind, und welche von so erstaunlicher Schärfe waren, daß sie das Interesse der ganzen Versammlung in hohem Grade erregten. Darunter befand sich eine Aufnahme der Kirche von Lankwitz, aus einer Entfernung von 1400 m, bei welcher sämtliche Fugen zwischen den Bausteinen zu erkennen waren. An der Kirche von Teltow, die in einer Entfernung von beinahe 4 km lag, war deutlich

Digitized by Google

die Stunde der Aufnahme zu ersehen, sogar Firmenschilder konnten auf diese Entfernung noch lesbar photographiert werden. Vergrößerungen von den Original-Aufnahmen [ca. 3fach] zeigten, aus normaler Sehweite betrachtet, noch keine Spur von Unschärfe. Auf Vergleichsaufnahmen, die mit einem Goerz Dagor f = 240 mm aufgenommen wurden, waren die Objekte kaum zu finden.

Verwunderung erregten auch auf einer Aufnahme die Schornsteine der A.E.G. in Nieder-Schönweide, die trotz einer Entfernung von 15,6 km sich noch deutlich sichtbar gegen den Himmel abhoben, wie auch die Bismarckwarte auf den Müggelbergen, in einer Entfernung von 23 km gelegen, Resultate, die selbstverständlich nur unter Zuhilfenahme von orthochromatischen Platten und einem Gelbfilter möglich waren.

Herr Geheimrat Miethe sprach dem Vortragenden seine volle Anerkennung über die in der Tat ganz bewundernswerten Leistungen dieses neuen Objektives aus. Er gedachte der ganz besonderen Schwierigkeiten, die ebensowohl in der Errechnung wie in der praktischen Ausführung dieser einzig in ihrer Art dastehenden Konstruktion liegen und beglückwünschte die Firma Goerz zu diesem neuesten, ganz hervorragenden Erfolge. Die vorgelegten Aufnahmen erregten allgemeine Bewunderung.

Im Fragekasten war Auskunft über die Zusammensetzung des jetzt stark angepriesenen Luna - Entwicklers gewünscht. Nach übereinstimmendem Urteil einer ganzen Anzahl von Mitgliedern handelt es sich anscheinend um einen sehr konzentrierten, schnell und sehr kontrastreich wirkenden Entwickler, der mit starkem Zusatz von Akali angesetzt ist und deshalb kaum zu empfehlen ist. Eine zweite Frage betraf die beste Spiegel-Reflex-Camera. In längerer Besprechung wurden gegen fast alle bestehenden Konstruktionen ernste Bedenken erhoben. Am besten kamen noch Hüttig und die 9 × 9 cm-Camera von Goltz & Breutmann fort.

Mit der letzteren Konstruktion hat Herr Peter Oettel bei voller Schlitzbreite und $^1/_2$ Sekunde Belichtung aus der Hand recht zufriedenstellende Resultate erzielt. Allerdings gehört eine ruhige Hand und fleißige Übung dazu, um die Kamera solange völlig still zu halten. Herr Oettel empfiehlt, die Kamera an einem kurzen, strammen Riemen um den Hals zu nehmen. Das erleichtert das Stillhalten während der Aufnahme erheblich.

G. d'Heureuse.

Photographischer Klub Frankfurt a. M.

Bericht über die Sitzung am 19. März 1912.

Nach Eröffnung der Sitzung gab Herr Rath noch einmal eine kurze Übersicht über die Bildung und den Zweck des Verbandes deutscher Amateur-Photographen, sowie über die diesjährige Ausstellung in Nürnberg. Da am 1. April der Nennungsschluß der auszustellenden Bilder ist, so wurden die anwesenden Mitglieder um zahlenmäßige Angabe ihrer auszustellenden Bilder gebeten. Am 30. April spätestens sind dieselben nach Nürnberg einzusenden. Es wird daher vorher an einem noch näher zu bestimmenden Datum eine Kritik bzw. eingehende Auswahl durch den Vorstand stattfinden. Auf der Heidelberger Ausstellung beabsichtigt der Klub kollektiv auszustellen, auch hierfür wurde um Angabe der Aussteller gebeten. Die näheren Bestimmungen über diese Ausstellung sind jedem einzelnen Mitglied zugesandt worden.

Betreffs der diesjährigen gemeinsamen Ausflüge wurde mitgeteilt, daß die Mitglieder darüber noch ein näheres Verzeichnis mit Angabe der Zugverbindungen erhalten.

Darauf erhielt Herr Dr. Seddig das Wort zu seinem Vortrage über das Thema „Die Photographie in Wissenschaft und Technik", in welchem er das Folgende ausführte:

Die Photographie habe in der Wissenschaft und Technik hauptsächlich deshalb solch allgemeine Aufnahme gefunden, weil sie vollkommen objektiv arbeitet. Erste Bedingung ist natürlich, daß zu allen Aufnahmen nur gute Optik verwendet wird. Sodann wurde an Hand von Lichtbildern die verschiedenartige Anwendung der Photographie auf den verschiedensten Gebieten mit den nötigen Erklärungen vorgeführt. Zu manchen Zwecken, z. B. in der Tapetenindustrie, werden auch Objektive verwendet, die absichtlich eine größere Verzeichnung hervorrufen, um so mit ein und demselben Muster die verschiedenartigsten Wirkungen hervorzurufen. Auch einige Aufnahmen mit der Brieftaubenkamera wurden gezeigt, doch sind dieselben zuviel von Zufälligkeiten abhängig, um bestimmte Resultate zu erzielen.

Die Aufnahme von Insekten im Fluge gestaltet sich besonders schwierig, weil die Bewegung der Flügel dieser Tiere ungeheuer schnell ist. Zu diesem Zweck ist ein besonderer Kinoapparat gebaut worden, der mit einem Induktionsapparat in Verbindung steht, wodurch es möglich ist, in ganz geringen Bruchteilen von Sekunden Aufnahmen zu machen, so daß die verschiedenartige Flügelstellung im Bilde festgehalten werden kann.

Auch bei den Anthropologen wird die Photographie zu Vermessungszwecken des menschlichen Körpers vielfach zu Hilfe genommen.

Wie vielseitig die Verwendung der Photographie in der Medizin ist, wurde durch eine große Anzahl Lichtbilder gezeigt, desgleichen die Anwendung in der Astronomie, der Meteorologie und Physik. Doch ist es fast immer notwendig, für derartige wissenschaftliche Aufnahmen be-

Digitized by Google

sondere komplizierte Apparate zu konstruieren, um die Schwierigkeiten zu überwinden, die sich oftmals diesen Aufnahmen entgegenstellen. Es gibt fast keinen Zweig der Technik, der sich die Photographie nicht dienstbar gemacht hat, sei es von der Illustration in den Tageszeitungen an bis zu den schwierigsten mikroskopischen Untersuchungen der Baustoffe. Überall wird sie mit Erfolg angewendet und hat sich unentbehrlich gemacht. Der Vortragende erntete reichen Beifall für seine interessanten, von vielen Lichtbildern erläuterten Ausführungen.

Darauf fand eine Bewertung durch Stimmzettel der von Vereinsmitgliedern ausgestellten Porträte statt, die für die besten Arbeiten ein ziemlich einstimmiges Urteil fand.

Die Bilder der Stettiner Wandermappe wurden sodann noch einer eingehenden Kritik unterzogen.

Schlesische Gesellschaft von Freunden der Photographie.

(Schluß des Protokolls vom 12. Januar 1912.)

b) Ein Heft über photographische Retusche und das Bemalen von Photographien von Günther Wagner in Hannover. — c) Hefte der „Photographie für Alle" der Union Deutschen Verlagsgesellschaft in Berlin. — d) Eine Mappe mit photographischen Vergrößerungen der N. P. G. in Steglitz nach Aufnahmen aus Neu-Mecklenburg von Regierungs-Ingenieur Schaffrath. — e) Ein Schreiben der Geschäftsstelle des V. D. A. V., nach welchem von der Firma Busch in Rathenow leihweise Diapositive zur Verfügung gestellt werden. — f) Eine Einladung der Photogr. Gesellschaft in Danzig zur Beteiligung an der Internationalen Ausstellung für Amateurphotographie. — g) Ein Schreiben des Prof. F. Schmidt an der technischen Hochschule zu Karlsruhe, nach welchem die Besitzer und Hersteller von Farbenphotographien gebeten werden, für das im Verlag von Seemann in Leipzig erscheinende Werk: „Farbenphotographie in Bild und Wort" Autochromplatten einzuschicken, wofür ihnen dann für die vorübergehende Überlassung derselben 100 Farbendrucke auf Papier mit den unversehrt gebliebenen Autochromplatten zugestellt werden.

Hierauf hielt Dr. Urban seinen angekündigten Vortrag; er besprach die Entstehung und Entwicklung der Farbenphotographie bis auf den heutigen Tag, zeigte einige selbsterfundene Verbesserungen für die richtige Belichtung der Autochromplatten vor und verglich schließlich die Dioptichromplatten von Boespflug & Co. in Paris mit den Lumièreschen, wobei er zu dem Resultate gelangte, daß die ersteren zwar klarer und durchsichtiger arbeiten, aber leider fast immer dunkelgrüne Flecken zeigen, die nicht mehr fortzubringen sind. Die als Lichtbilder vorgeführten Autochrome bewiesen wohl diesen Fehler, aber der malerische Eindruck wurde bei den meisten Landschaftsaufnahmen wenig gestört. Die Diapositive selbst waren vorzüglich, klar und farbenprächtig, einige von hoch malerischer Wirkung.

An den mit großem Beifall aufgenommenen Vortrag schloß sich eine kurze Debatte, welche die erwähnten Flecken und die Belichtung zum Gegenstande hatte. F. Peltz.

Klub der Amateurphotographen in Graz.

Nach Eröffnung der Vollversammlung am 6. Februar begrüßt der Klubobmann, Herr Landesschulinspektor Dr. Karl Rosenberg, die zahlreich erschienenen Gäste und Mitglieder und bringt dann die geschäftlichen Angelegenheiten des Klubs zur Sprache. Zum Eintritt in den Klub haben sich die Herren Adalbert Schönbeck, Bankbeamter und Konrad Steiner, Fabrikant, gemeldet. Den Herren Revident Klecker, jur. Streichert und Ing. Zloklikowitsch spricht der Obmann für ihre Bemühungen in der Umgestaltung des Klubheimes den wärmsten Dank aus.

Herr Professor Dr. Scharfetter führt uns an Hand von wohlgelungenen Diapositiven in die Gegenden von Algier, Oran und Colomb-Bechar, und erweckten die hübschen und lehrreichen Bilder allgemeines Interesse.

Den Schluß bildeten Aufnahmen der Firma Rietzschel aus Tirol und Nord-Italien. Die Projektion leiteten mit bekannter Umsicht die Herren Dr. Ott und Oskar Aufmuth.

Herr Dr. Albert Ott eröffnete als Obmannstellvertreter am 27. Februar die Vollversammlung und brachte nach Begrüßung der zahlreich erschienenen Mitglieder und Gäste die geschäftlichen Angelegenheiten zur Sprache. Hernach hielt Herr k. k. Statthalterei-Ingenieur Reitz einen Vortrag über diverse Neuheiten auf photographischem Gebiete, und fanden die Westentaschenkamera Tenax der Firma Goerz, wie zwei äußerst praktische Stativköpfe, die sowohl die verschiedenartigsten Neigungen des Apparates, wie auch Stereo- und Panoramaaufnahmen ermöglichen, großen Beifall. Auch die darauffolgenden Erläuterungen über die Herstellung von konzentriertem Entwickler, über neue Abschwächungsmethoden und vieles andere mehr erregten allgemeines Interesse. Herr Direktor Dr. Hassack erstattete einen ausführlichen Bericht über den Stand der Anmeldungen und Vorarbeiten für die Ausstellung.

Die Projektion begann mit einer Reihe von interessanten Reiseaufnahmen aus den Pyrenäen, aufgenommen von Herrn Ingenieur Zloklikowitsch, auf welche die vortrefflichen Landschaftsbilder aus Ober- und Niederösterreich des Herrn Direktor Dr. Hassack folgten. Zum Schluß kamen noch zahlreiche hübsche Studien aus dem Gebiete der Tauernbahn von den Herren Direktor Helff und Dr. Albert Ott. Die Vorführung der Lichtbilder oblag Herrn Oskar Aufmuth.

Digitized by Google

Verschiedenes.

Der Verein Deutscher Farbenglaswerke m. b. H., Berlin, hat ein neues Dunkelkammerglas hergestellt. Herr Geheimrat Prof. Dr. Miethe hat sich darüber wie folgt geäußert:

„Auf meine Veranlassung und Anregung hat der Verein Deutscher Farbenglaswerke m. b. H., Berlin, Wullenweberstr. 6, neue Versuche zur Herstellung eines günstigeren Dunkelkammer-Beleuchtungsglases gemacht mit der Absicht, eine bessere und die Herstellung der Negative erleichternde Glasqualität zu schaffen. Bekanntlich ist das Betrachten von Negativen bei der Entwicklung in der Durchsicht allein entscheidend für ihre Deckkraft. Bei Verwendung des gewöhnlichen Dunkelkammerglases aber wird das Auge durch die Flamme selbst stark geblendet, und die Helligkeit erscheint deswegen verhältnismäßig gering. Die angestellten Versuche beziehen sich deswegen auf die Möglichkeit, ein Dunkelkammerglas derart herzustellen, daß es die guten Eigenschaften des bekannten Sherrystoffes mit der besseren Durchlässigkeit und größeren Lichtsicherheit des Glases vereinige.

Nach zahlreichen Versuchen ist die Aufgabe sehr befriedigend dadurch gelöst worden, daß ein doppelt überfangenes Glas hergestellt wurde, welches auf der einen Seite eine ganz dünne, den Verhältnissen besonders gut angepaßte Milchglasschicht, auf der anderen Seite eine spektroskopisch sichere Rubinüberfangschicht besitzt. Das so hergestellte Glas läßt trotz verhältnismäßig großer Helligkeit die Flamme nicht durchscheinen, so daß beim Verglasen einer Dunkelkammerlampe oder eines Tageslichtfensters mit diesem Glase eine vollkommen gleichmäßig erleuchtete diffuse Fläche entsteht, vor der man ein Negativ mit großer Schärfe prüfen kann, während die Scheiben für die Verarbeitung gewöhnlicher und auch gewöhnlicher farbenempfindlicher Platten alle wünschenswerte Sicherheit gewähren. Die mir auf Grund der letzten gelungenen Versuche vorgelegten Scheiben lassen sowohl in bezug auf ihre Qualität und auch Qualität des durchgelassenen Lichtes nichts zu wünschen übrig und bewähren sich für den genannten Gebrauch überaus gut. Sie geben ein gleichmäßiges schönes, helles und dabei vollständig sicheres Licht, das in jeder Dunkelkammer willkommen sein wird."

•

Unserer heutigen Nummer liegt eine Auszugsliste (Nr. 54) der Firma Herm. Lange & Co., vorm. W. Frankenhäuser, Hamburg, Neuerwall 55/57 bei. Besonderes Interesse hat diese Liste für Kohledrucker. Nicht nur die bekannten beiden englischen Marken sind darin eingehend berücksichtigt, sondern es ist auch dem deutschen Fabrikat „Hanfstängl" gebührend Rechnung getragen. Dieses Papier steht an Qualität und Farbenreinheit den englischen Papieren in keiner Weise nach, wie die vorliegenden Musterbilder zeigen; die Nuancierungen der Farben sind hervorragend schön. Das Hanfstängl-Papier soll sich außerordentlich leicht verarbeiten. Infolge der größeren und breiteren Rollen ist es außerdem noch ca. 15—20% billiger. Die neuerschienenen Mustermappen kosten 2 M. pro Stück, sind damit aber nicht zu teuer bezahlt. Der Betrag wird übrigens bei einem Mindesteinkauf von 12 M. wieder gutgeschrieben.

Fremde Sprachen und ihre Erlernung. So betitelt sich eine Broschüre, die von der bekannten Langenscheidtschen Verlagsbuchhandlung (Prof. G. Langenscheidt) in Berlin-Schöneberg zur Aufklärung über das Wie der Sprachenerlernung herausgegeben wird. Es unterliegt heute ja keinem Zweifel mehr, daß die Kenntnis fremder Sprachen für einen vorwärtsstrebenden Menschen unerläßlich ist. In dem vorliegenden Werke werden nun die Gründe, die für ein Sprachstudium sprechen, eingehender behandelt und die verschiedenen Unterrichtswege erläutert. Die Broschüre ist mit vielen mehrfarbigen Karten, zahlreichen Illustrationen, statistischen Angaben usw. ausgestattet. Wer Interesse für fremde Sprachen hat, verlange diese Broschüre unter Bezugnahme auf unser Blatt vom Verlag.

Digitized by Google

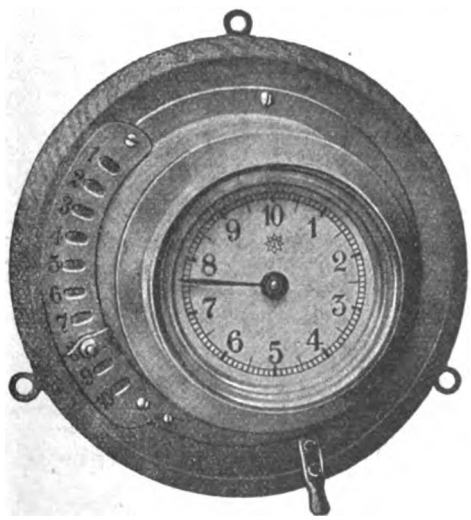
Ausstellungskalender [1])

Ort der Ausstellung	Dauer der Ausstellung	Anmeldetermin bis zum	Adresse der Ausstellungs-Leitung
Internationale photographische Ausstellung St. Petersburg .	12. April bis 4. Mai 1912	1. März 1912	Ausstell.-Komitee, St. Petersburg, Kasanskaja 5.
Allgemeine Deutsche Photographische Ausstell. in Heidelberg	14. bis 28. Juli 1912	15. April 1912	Hofphotograph E. Gottmann, Heidelberg.
Internationale kunstphotographische Ausstellung, Berlin .	Winter 1912/13	—	Direktor Franz Goerke, Berlin W, Maaßenstr. 32.
Allgemeine internationale photographische Ausstellung in Gent	April bis Novbr. 1913	—	Jos. Casier, Commissaire de l'Association Belge de Photographie, Gand.
Intern. Ausstellung für Buchgewerbe u. Graphik, Leipzig 1914	—	—	Deutscher Buchgewerbeverein, Leipzig.
Internat. Ausstellung für Amateurphotographie in Danzig .	1. bis 21. April 1912	15. Februar 1912	Bruno Kramer, Danzig, Elisabethwall 6.
Internat. Ausstellung für Amateurphotographie in Innsbruck	Mai 1912	15. April 1912	Phot. Sektion des Tiroler Sportklubs, Innsbruck, Viaduktgasse 27.
The London Salon of Photography (international) . . .	7. Sept. bis 19. Okt. 1912	19. August 1912	Royal Society of Painters in Water-Colours, London S. W., 5 Pall Mall East.

[1]) In dieser Tabelle werden nur diejenigen Ausstellungen aufgeführt, die eine allgemeine Beteiligung zulassen. Öffentliche Ausstellungen, welche von Privaten (also nicht von Vereinen, Behörden, Syndikaten usw.) organisiert werden, sowie interne Vereins- oder Verbandsausstellungen oder beschränkte provinziale Ausstellungen sind hier nicht vermerkt.

Radium-Kurzzeitmesser,

einstellbar auf 1 bis 10 Minuten.



Nr. 7089. D. R. P. a. 1/2 natürlicher Größe.

Fabrikat der Uhrenfabriken Gebrüder Junghans A.-G., Schramberg.

Produktion: 15000 Uhren täglich.

Zeitkontrolle in der Dunkelkammer.

Die Uhr ermöglicht eine genaue Zeitkontrolle von 1 bis 10 Minuten, und gibt am Schluß ein Glockenzeichen.

Sie wird auf Wunsch mit einer **radiumhaltigen** Masse an Ziffern und Zeigern versehen, die erlaubt, auch von einiger Entfernung **die Zeit bequem in der Dunkelkammer abzulesen.**

Unentbehrlich für Farbenphotographie und solche Verrichtungen, welche ganz im Dunkeln erfolgen müssen.

Zu beziehen durch Uhrenhandlungen und Engrosgeschäfte der Branche.

Digitized by Google

Landschafts-Photographie

und ihre Hilfsmittel

Leitfaden der Landschafts-Photographie. Von **Fritz Loescher** Dritte neu bearbeitete Auflage (sechtes bis achtes Tausend). Mit 30 instruktiven Bildertafeln nach Aufnahmen des Verfassers. In Büttenumschag **M. 4.—**, in Leinenband **M. 5.—**

Ein grundlegendes, anerkannt gutes Buch über das Gesamtgebiet der Landschafts-Photographie, klar, überzeugend und anregend geschrieben, voll wertvoller Fingerzeige praktisch-technischer wie auch künstlerischer Art. Das Buch hat schon Tausenden die Augen geöffnet und ist ein vortrefflicher Führer.

Künstlerische Landschafts-Photographie in Studium und Praxis. Von **A. Horsley Hinton.** Autorisierte Übersetzung aus dem Englischen. Vierte unveränderte Auflage. Mit 16 Tafeln nach Originalen des Verfassers. Geheftet **M. 4.—**, in Leinenband **M. 5.—**

Das bahnbrechende Buch Horsley Hintons sei dem Studium aller künstlerisch strebenden Amateur-Photographen empfohlen.

Künstlerische Gebirgs-Photographie. Von **Dr. A. Mazel.** Autorisierte deutsche Übersetzung von Dr. E. Hegg in Bern und Dr. C. Stürenburg in München. Zweite, wesentlich erweiterte Auflage. Mit 16 Tondrucktafeln nach Originalaufnahmen des Verfassers und 10 Skizzen im Text. Preis in Büttenumschlag **M. 4.50,** in Leinenband **M. 5.50**

Die um ein neues Kapitel „Die Winterlandschaft" erweiterte zweite Auflage wird allen Freunden der Gebirgs-Photographie ein zuverlässiger Führer auf diesem schwierigen Gebiet sein.

Die Photographie im Hochgebirg. Praktische Winke in Wort und Bild. Von **Emil Terschak.** Zweite erweiterte Auflage. Mit 43 Textvignetten, Bildern und Tafeln. Geheftet **M. 2.50,** in Leinenband **M. 3.—**

Diese Plauderei aus der Feder eines bewährten Photographen und Hochtouristen zeigt an praktischen Beispielen, wie in verschiedenen Fällen die Aufnahmen am besten gelingen.

Ferner empfohlen:

Die Architektur-Photographie. Unter besonderer Berücksichtigung der Plastik und des Kunstgewerbes. Von **Hans Schmidt.** Mit vielen Tafeln und Textbildern. Geheftet M. 4.—, gebunden M. 4.50.

Das Fernobjekt im Porträt-, Architektur- und Landschaftsfache. Von **Hans Schmidt.** Mit vielen Figuren und 10 Tafeln. Geheftet M. 3.60, gebunden M. 4.20.

Das Photographieren mit Films. Von Dr. **E. Holm.** Mit 51 Figuren. Geh. M. 1.20, geb. M. 1.65.

Anleitung zur Stereoskopie. Nebst einem Anhang: Stereoskop. Formeln v. Dr. **W. Scheffer.** Mit 37 Abbildungen. Geh. M. 2.50, geb. M. 3.—.

Stereoskopie f. Amateur-Photographen. Von **C. E. Bergling.** Zweite verbesserte Auflage. Mit 24 Figuren. Geheftet M. 1.20, geb. M. 1.65.

Die Herstellung von photographischen Postkartenbildern nebst Anleitung zur Präparation lichtempfindlicher Postkarten nach einfacheren Verfahren. Von **P. Hanneke.** Mit 11 Abbildungen. Geh. M. 1.50, geb. M. 2.—.

Das Arbeiten mit farbenempfindlichen Platten. Von Dr. **E. König** Mit 16 instruktiven Tafeln. Preis: Geheftet **M. 2.25,** gebunden **M. 2.85**

Die außerordentl. Vorteile der farbenempfindlichen Platte sind noch viel zu wenig Gemeingut der Photographierenden geworden. Dieses Buch des bewährten Verfassers wird daher große Dienste leisten.

Die Autochrom-Photographie und die verwandten Dreifarben-Rasterverfahren. Von Dr. **E. König.** Geheftet **M. 1.20,** gebunden **M. 1.70**

Photographisches Rezept-Taschenbuch. Eine Sammlung von erprobten Rezepten für den Negativ- und Positivprozeß unter Berücksichtigung der neuesten Verfahren. Von **Paul Hanneke,** Herausgeber der „Photographischen Mitteilungen". Klein-Oktav. IV und 175 Seiten. In Leinenband **M. 2.25**

Das Buch bildet ein unentbehrliches Werkzeug für die Praxis des Fachmannes wie des Amateurs.

Photographische Belichtungstabelle „Helios". Von **P. Eichmann,** Köln. 12°. In Leinenband **M. 2.50**

Mit dreifacher Drehscheibe zum schnellen Auffinden der Belichtungsdauer und auswechselbarem Negativ-Register. Die ausführlichste und erschöpfendste Tabelle in Buchform.

Verlag von GUSTAV SCHMIDT in BERLIN W 10

Man bediene sich der beiliegenden Bestellkarte!

Digitized by Google

Neu! Leicht! Klein! Preiswert!

„Klein-Mentor“

Spiegel-Reflex-Kamera 9×9

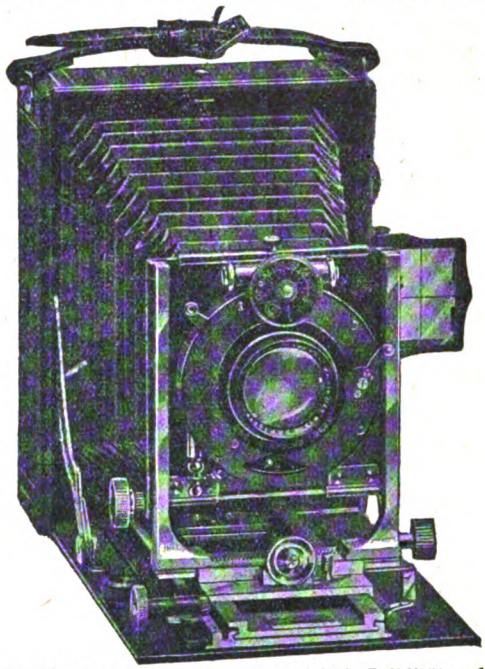
Um **3 cm breiter für Format 9 × 12** für Optik v. 135–165 mm Brennweite.

Auch lassen sich schon einige Objektivmarken von 120 mm Brennweite durch entsprechenden Einbau verwenden, mithin Preislage der Kamera einschließlich drei Doppelkassetten und bester Optik 250 bis 325 Mark.

GOLTZ & BREUTMANN

Dresden-A. 102 ENTOR KAMERAS **Fabrik photographischer Apparate.**

Linhof-Präzisions-Camera



Erstklassiges Fabrikat! — Unerreicht in Solidität und Ausführung. – Prospekte franko.

Val. Linhof-Photo-Werkstätte, München, Gabelsbergerstraße 76.

NICOLA PERSCHEID

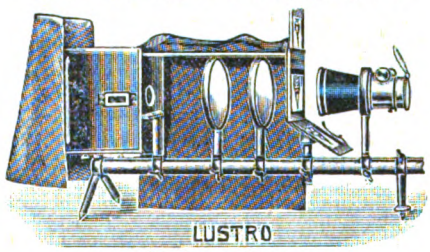
BERLIN W 9, Bellevuestraße 6 a

Atelier und Lehranstalt für bildmäßige Photographie, Porträts, Landschaften und Farbenphotographie * Kurse für Amateure und Fachphotographen in * * * allen modernen Verfahren * * *

Prospekte gratis und franko

„LUSTRO“

Im In- und Ausland vielseitig ges. gesch.



ist der moderne

Universal-Projektionsapparat

Er ist der **einfachste, praktischste u. vielseitigste, leichte, vollständig** zerlegbare u. im Vergleich zur Leistung u. Ausführung **bill. Universal**-Apparat d. Gegenwart f. **ruhende, kinematograph.** u. **episkop. Makro-** u. **Mikroprojektion,** sowie verwendb. f. photogr. Vergrößerungen.

Das Ideal für Wanderredner!

Der geeignetste App. f. **Autochrom**-Projektion! Ein u. ders. App. f. wissenschaftliche Zwecke, Saal- u. Hausvorführungen mit verschiedenen Lichtquellen. — Neu aufgenommen:

LUSTRO-Spezial-Vergrößerungsapparat

mit abnehmb. Balgen. Die Lustro-Apparate sind in den fein. photogr. Geschäften, Lehrmittelanstalten usw. erhältlich, wenn nicht, verlange man Prospekt L 26 grat. u. frko. durch

Bergmanns Industriewerke Gaggenau (Bad.)

Eisen- u. Metallgießerei, Metallwaren- u. Armeewaffenfabrik, Apparatebau und Emaillierwerk.

HEFT 1 (1912)

unserer Zeitschrift

„Photograph. Rundschau und Mitteilungen“

fehlt uns!

Wir bitten um **Rücksendung** entbehrlicher Exemplare zwischen Pappen verpackt.

Photographische Verlagsgesellschaft m. b. H., Halle a/S.

Digitized by Google

Spezialitäten für Amateure

Von **jedem Negativ** lassen sich tadellose Kopien anfertigen, wenn Sie **Dr. Statius Polychrom-Gaslicht-Papiere** verarbeiten, auch dann, wenn Konkurrenz-Fabrikate versagen. **Marke „Normal"** für **flaue Negative, Marke „Rapid"** hochempfindlich für kräftige Negative. **Ohne** Gebrauch der teuren Gold- und Platinbäder.

Ferner:

Dr. Statius' Celloidin-Papiere
Dr. Statius' Auroton-Papier, selbsttonend, ohne Goldbad
Dr. Statius' Energos-Papier, hartarbeitend, für flaue Negative

Dr. Statius' Aristo-Papier für Landschaften
Dr. Statius' Bromsilber-Papier — 13 Sorten — für Kontakt und Vergrößerungen
Dr. Statius' Trockenplatten — Estea —

Neu! Fixiersalz Estea! Neu!

Dr. Statius G. m. b. H., Fabrik photogr. Papiere, Berlin-Friedenau.

Société Anonyme Utocolor :: La Garenne-Colombes (Paris)

FARBEN-PHOTOGRAPHIE AUF PAPIER

UTOCOLOR Verfahren: Dr. J. H. Smith — **UTOCOLOR** Patentiert in Deutschland und den meisten Kultur-Staaten

AUTOCHROME und andere Farbenrasterplatten KOPIEREN DIREKT auf UTOCOLOR-PAPIER
Handhabung ebenso einfach wie gewöhnliches Auskopier-Verfahren

Preise:	9×12 cm	POSTKARTEN	13×18 cm	18×24 cm
Paket UTOCOLOR-Papier zu 10 Blatt . . . . . Mk.	3.—	4.—	6.50	12.—
Notwendige Zutaten: UTOCOLOR-Lichtfilter, unbegrenzt brauchb., G & MG, p. Paar „	3.60	6.50	6.50	12.—
UTOCOLOR-Fixierbäder, A u. B, Preis beider Flaschen zusammen, ½ Liter		3.60	1 Liter	5.40
UTOCOLOR-Lack für Platten . . . . . Flasche zu ⅛ Liter		2.70	¼ Liter	4.50

Gebrauchsanweisung liegt jedem Paket UTOCOLOR-PAPIER bei. **Zu beziehen durch alle Händler.**

Generalvertreter für Deutschland, Österreich-Ungarn, Schweden, Norwegen, Dänemark und Rußland:
W. KENNGOTT, 64 Rue de Saintonge, **PARIS.**

Jugend

Münchner Illustrierte Wochenschrift für Kunst und Leben · Herausgeber: **Dr. Georg Hirth**

Abonnementspreis: vierteljährlich (13 Nummern) M. 4.—. Einzelne Nummer 40 Pf. Probebände, 5 Nummern enthaltend, 50 Pf., mit Porto 80 Pf., im Ausland M. 1.—.

Stilvoll gebundene Jahrgänge der „Jugend" sollten in der Bibliothek eines jeden Gebildeten zu finden sein. Jeder Jahrgang besteht aus zwei Bänden. Preis pro Jahrgang von 1896–1905 M. 19.—, von 1906–1911 M. 21.—.

Die Sonderdrucke der „Jugend" bilden einen im besten Sinne des Wortes modernen echt künstlerischen Zimmerschmuck, der mit den Geschmacklosigkeiten vergangener Zeiten aufräumen und frisch pulsierendes Leben, Bilder aus der Wirklichkeit in unsere Heimstätten bringen will. Die gangbarsten Bilder werden auch fertig gerahmt in anerkannt solider und geschmackvoller Ausführung geliefert. Preis je nach Größe 50 Pf. bis M. 1.50, gerahmt M. 3.— bis M. 6.—.

Ausführlicher Katalog über die Sonderdrucke unter dem Titel: **Katalog der farbigen Kunstblätter aus der Münchner „Jugend".** Ausgewählt aus den Jahrgängen 1896–1911. Herausgeber: Dr. Georg Hirth. Mit ca. 3000 verkleinerten Abbildungen, einem biographischen Künstlerverzeichnis und 5 farbigen Beilagen. 3. Auflage. Preis M. 3.—.

Eine größere Anzahl der beliebtesten Bilder sind auch als **„Jugend"-Künstlerkarten** erschienen. Bis jetzt liegen 30 Serien von je 6 Karten vor. Preis der Serie 60 Pf., der einzelnen Karten 10 Pf. Die Jugend-Postkarten sind echte Künstlerkarten, farbenprächtige, aus dem Leben gegriffene Bilder, die jeden Empfänger Freude machen müssen.

G. Hirth's Verlag, G. m. b. H., München, Lessingstraße 1.

Solche Bücher braucht der fortgeschrittene Amateur und in gleich ausgedehntem Umfange der praktische Photograph!

So urteilt die Fachpresse über das „Photograph. Hilfsbuch für ernste Arbeit" von Hans Schmidt. 2 Teile: I. Die Aufnahme. II. Vom Negativ zum Bilde. Jeder Teil: broschiert M. 4.—, gebunden M. 5.—. o Verlag von Gustav Schmidt in Berlin W 10.

Digitized by Google

KLEINE CHRONIK

Nr. 9. Inhalt: Vereinsnachrichten. — Verschiedenes. — Ausstellungskalender.

Vereinsnachrichten.

Die Verantwortung für den Inhalt der Vereinsberichte tragen die betreffenden Vereinsvorstände.

Deutsche Gesellschaft zur Förderung der Photographie. E. V.

Ordentliche Versammlung
am Mittwoch, den 3. April, abends 8 Uhr
in der Kgl. Kriegsakademie.

Vorsitzender: Herr Direktor Schultz-Hencke.

Nach Aufnahme der neuen Mitglieder berichtet Herr Direktor Schultz-Hencke über die in der Zwischenzeit eingegangenen Schriftstücke und Zeitschriften. Unter letzteren ist als außerhalb des gewöhnlichen Rahmens zu erwähnen das Jahrbuch 1912 der Dresdener Gesellschaft zur Förderung der Amateurphotographie. Anschließend an diese Vorlage weist der Vorsitzende auf einen Beschluß der letzten Vorstandssitzung, durch welchen Herr Dr. Kröhnke beauftragt wurde, eine Festschrift zum diesjährigen Erinnerungsfeste vorzubereiten. Von allgemeinem Interesse war auch die Vorlage eines Sammelwerkes, Deutschland in Farbenphotographie, dessen erster Band, die Mark Brandenburg, auf dem Vorstandstische auslag. Das ganze Werk wird von Herrn Franz Goerke, Direktor der Gesellschaft Urania, durch die Verlagsanstalt für Farbenphotographie Weller & Hüttich herausgegeben. Eine Abonnementsliste für das Werk wird am Sitzungsabend schnell eingerichtet. Die Bibliothek der Gesellschaft wird durch eine Zuwendung von Herrn Dr.-Ing. Fritz Wentzel bereichert. Derselbe stiftet ein Exemplar seiner Dissertation zur Erlangung der Würde eines Doktor-Ingenieurs „Beiträge zur optischen Sensibilisation der Chlorsilbergelatine"; ferner ein kleines Heftchen „Kinematographenfilms".

Von der Optischen Anstalt C. P. Goerz, Aktiengesellschaft, wird der Gesellschaft eine Anzahl Exemplare einer Belichtungstabelle übermittelt, dieselben gelangen in der Sitzung zur Verteilung.

In der Gesellschaft wird einstimmig der Antrag angenommen, bei der Nürnberger Vorstandstagung anzuregen, daß zur Bestimmung des Termins der Delegierten-Versammlungen alle Vereine des Verbandes zur Abstimmung aufgefordert werden.

Die für die nächste Zeit geplanten Unterrichtskurse werden folgendermaßen geregelt:

Der Kursus im Assur-Verfahren findet im Vereinsatelier, W Lützowstr. 97, abends von 6—8 statt, und zwar Donnerstag, den 2. Mai, Dienstag, den 7. Mai, Donnerstag, den 9. Mai.

Der Kursus im Übermalen von Photographien ist ebenfalls im Vereinsatelier und zwar Sonntags vormittags von 11—1, beginnend am 14. April, die zweite Stunde am 21. April, ferner 28. April und 5. Mai.

Der Antrag des Vorstandes auf Aufhebung des Preisausschreibens „Berliner Typen" wird angenommen.

Punkt 2 der Tagesordnung: Vorlage von Wandermappen der Verbandsvereine fällt aus, da die Wandermappen nicht rechtzeitig eingetroffen sind. Herr Dr. Hesekiel verliest die sehr eingehenden Kritiken unserer Gesellschaftsmappe von Eisenach, Worms und Elberfeld.

Die Kritiken werden von Herrn Dr. Hesekiel gesammelt und stehen für Interessenten zur Verfügung.

Punkt 3 der Tagesordnung führt wiederum in eine Künstlerwerkstätte. Dieses Mal brachte Herr Dr. Kröhnke Bilder aus dem Atelier von Herrn Karl Schenker. Herr Gustav Schmidt übernahm es, in Vertretung des abwesenden Herrn Dr. Kröhnke einige Worte zu den Bildern zu sagen. Herr Schmidt berichtet, daß Herr Dr. Kröhnke sehr bedauere, die Bilder Schenkers nicht selbst vorführen zu können, weil er von Anfang an ein besonderes Interesse für das Können Schenkers gefühlt, wie er dasselbe auch im „Photo-

Digitized by Google

graphen" zum Ausdruck gebracht habe. Herr Dr. Kröhnke hält Karl Schenker für eine vornehme, künstlerische Natur, der in den wenigen Proben seiner Kunst, die bisher an die Öffentlichkeit gekommen sind, Individualität, eigenes Können, bei einer großen Beherrschung der Technik und Gediegenheit der Ausführung zeigte. Es würde außerordentlich bedauernswert sein, wenn ein aufstrebendes Talent, wie Schenker, in seiner Entwicklung durch widrige Verhältnisse des Lebens gehindert würde und eine etwa aus wirtschaftlichen Rücksichten sich notwendig erweisende Massenproduktion von Aufnahmen und Bildern Schenkers schöne Kunst eindämmen oder ganz untertauchen würde.

Karl Schenker, welcher Österreicher von Geburt ist, hat mit 16 Jahren als Amateur zuerst in einem Verein in Lemberg ausgestellt. Seine Porträte erregten schon damals — vor etwa 14 Jahren — großes Aufsehen und waren die Veranlassung, daß Schenker einige Jahre später eine Stellung als Lehrer an der Photographischen Schule in Warschau erhielt. In Warschau wirkte Schenker $1\frac{1}{2}$ Jahre, bis ihn ein innerer Drang zum selbständigen Schaffen eigener Werte nach München führte, wo er zusammen mit einem Herrn Watsow ein Atelier auftat, das indessen nur verhältnismäßig kurze Zeit bestand. Von München wanderte Schenker nach Berlin, wo er auch in unserer Gesellschaft vor ungefähr 4 bis 5 Jahren eine erlesene Sammlung seiner Bilder auf Veranlassung von Fräulein Kundt vorführte (siehe Bericht in den „Mitteilungen").

Schenker ist jetzt Lehrer in der Photographischen Lehranstalt des Lettehauses und hat gleichzeitig ein Atelier Kurfürstendamm 29.

Nach einer Pause, die eifrig zur Besichtigung der ausgestellten Bilder benutzt wurde, folgte auf Anregung des Vorsitzenden eine lebhafte Diskussion über diese, die der beste Beweis war für den nachhaltigen Eindruck, den die Werke ausgeübt. Die Individualität, die feine Tonabstufung der Bilder werden bedingungslos gelobt, und es erhöhte nur das Interesse an den Bildern, daß Frau Seler sich gegen die Auffassung der Frauenbildnisse wandte.

Herr Schenker verteidigt seine Kompositionen, und selten ist wohl eine solch lebhafte interessante Debatte über Bild, Porträt, Studie in der Gesellschaft zum Austrag gekommen. Herr Gaedicke, Herr Oettel, Herr Schultz-Hencke, Herr Professor Pfeffer ergreifen in der Diskussion das Wort, und erst die späte Stunde gebot der interessanten Ausführung Schluß.

Zu der Vorlage von Herrn Zschokkes hochbeachtenswerten „Landschaft- und Geländefernaufnahmen mit Objektiven langer Brennweite" weisen wir auf den Originalbericht im gleichen Heft. Der Vorsitzende dankt den Vortragenden und gibt seiner Freude Ausdruck, daß Kunst sowohl wie Technik am heutigen Abend in solcher hervorragenden Weise zu Worte gekommen sind.

Von den Fragen des Fragekastens soll diejenige noch erwähnt werden, die sich mit den Berliner Typen beschäftigt. Herr Gaedicke hatte als einziger gegen die Aufhebung des Preisausschreibens gestimmt und wird um die Begründung seines Abstimmens gebeten. Herr Gaedicke gibt zur Antwort, daß er solche Preisaufgaben für außerordentlich wichtig halte und das Niederlegen dieses Preisausschreibens für ein Abbröckeln der Tradition des Vereins ansehe.

Herr Hanneke bemerkt hierzu, daß genanntes Preisausschreiben seit Jahren erfolglos, ohne eine einzige Bewerbung, ausstehe. — Herr Oettel verspricht in einer Herbstsitzung Studien vorzulegen, die er selbst zu genanntem Preisausschreiben gemacht.

Auch Punkt 6 der Tagesordnung, der Vortrag von Herrn Oberingenieur Thieme über die Haltbarkeit von Farbenrasteraufnahmen, muß der vorgerückten Stunde wegen ausfallen. Herr Thieme konnte nicht so lange der Sitzung beiwohnen und versprach seine Vorlage zum nächstfolgenden Gesellschaftsabend.

In später Stunde begann die Projektion der für Nürnberg und für die Wander-Diapositiv-Serie des V. D. A. V. eingesandten Diapositive. Frau Seler, Frau Wendling, General Dreher, Herr Holtz, Fräulein Oesterreich, Herr D. Michelly, Fräulein Saupe, Herr Kugel, Herr Herrlein, Major Beschnidt beteiligten sich an der Projektion mit insgesamt ungefähr 120 Diapositiven. Die Ausstellungskommission wird beauftragt, das eingesandte Material durchzuarbeiten.

Schluß der Sitzung $11\frac{1}{2}$ Uhr.

Kamera-Klub, Wien.

An die Reihe der schönen Autochromabende dieser Saison schloß sich Samstag, den 2. März derjenige des Fräuleins Herta Klose, Olga von Koncz und des Herrn Ricco Weber an.

Diese drei Namen genießen sowohl unter den hiesigen als auch auswärtigen Amateuren das beste Renommee, und war deshalb auch der Saal von einer geradezu beängstigenden Menge von Schaulustigen besetzt.

Was die zur Projektion gebrachten Autochromien anbelangt, so kann man sich über diese nur mit Worten des vollsten Lobes äußern. Die Motive wären mit Geschmack und Verständnis gewählt, und auch die technische Ausführung ließ nichts zu wünschen übrig.

Die Bilder, welche wegen ihrer besonderen Schönheit hervorgehoben zu werden verdienen, waren und zwar von Fräulein Herta Klose: Rauhreif im Wienerwalde, Aus den Grödner Dolomiten, Vom Achensee, Motiv aus Pürgg bei Stainach-Erdning, Die Sellagruppe, Birken; von Fräulein Olga von Koncz: Weiden im Winter,

Digitized by Google

Geißa, Letzte Sonnenstrahlen, Ernte, Friedhof in Ampaß; von Herrn Ricco Weber: Herbststimmung im Wienerwalde, Blumenmarkt am Hof in Wien, Winterabend, Eisgewinnung, Blick am Stephansturm.

Langandauernder Beifall war der Lohn des schönen Abends.

Samstag, den 9. März fand ein Lichtbilderabend des Herrn k. u. k. Rittmeisters Freiherrn von Salis-Soglio statt.

Durch die auf seinen Reisen im Oriente mit viel Fleiß und Ausdauer und auch oft unter schwierigen Verhältnissen gemachten Aufnahmen hat sich Freiherr von Salis-Soglio schon so manchen schönen Erfolg errungen.

Auch diesmal blieb ein solcher nicht aus, denn die interessanten, das Land, das Volk und dessen Sitten darstellenden Bilder waren von fesselnden, mitunter auch recht launigen Worten begleitet, und wurden die wieder in großer Anzahl anwesenden Gäste und Mitglieder nicht müde, ihr Wohlgefallen durch lauten Beifall Ausdruck zu geben.

Samstag, den 16. März erfreute Herr Dr. Arthur Schenk die Anwesenden durch eine Serie von wohlgelungenen Bildern seiner durch Kärnten führenden Sommerreise, wobei man anmutsvolle Ansichten vom Ossiachersee, von Villach. Tarvis, Raibl usw. zu sehen bekam. An diese reihten sich noch einige bei Lampenlicht aufgenommene Personen und Interieurs aus dem Theater an der Wien, so z. B. der Bühnenraum hinter den Kulissen mit daselbst beschäftigten Bühnenarbeitern und Inspizienten, Garderoben mit Schauspielern, bei der Toilette begriffen usw. usw.

Bei diesen Aufnahmen fielen die ungeachtet einer oft nichts weniger als glänzenden Beleuchtung — manchmal nur eine einzige 16—25 kerzige Metallfadenglühlampe — erzielte Weichheit und die vollständig durchgezeichneten Schatten auf.

Mit Hinzufügung noch einiger hübscher Autochromien hatte die Projektion ein Ende, und folgte nun ebenfalls von Herrn Dr. Arthur Schenk die Demonstration eines Ernemannschen Kinematographenapparates.

Die mit viel Sachkenntnis gegebenen Erklärungen über den Mechanismus des Apparates, sowie über die vor, während und nach den Aufnahmen auszuführenden Manipulationen wurden von den Zuhörern mit der größten Aufmerksamkeit verfolgt und mit Beifall bedacht.

Eröffnung der Jubiläums-Ausstellung.

Dienstag, den 19. März, 11 Uhr vormittags, fand im k. k. Österr. Museum für Kunst und Industrie am Stubenring durch Se. kaiserl. Hoheit den Erzherzog Rainer, der in Begleitung seines Obersthofmeisters, des Feldmarschalleutnant Grafen Rosenberg-Orsini, gekommen war, die feierliche Eröffnung der aus Anlaß des 25jährigen Jubiläums veranstalteten Ausstellung statt.

Es hatte sich dazu ein zahlreiches, äußerst distinguiertes Publikum eingefunden, und sah man unter anderen: Stadtkommandanten F. M. L. Wikullil, k. u. k. General der Infanterie Schikofsky, Prinz Alexander Radziwill, Geheimer Rat Baron Kallina, die Sektionschefs Dr. Adolf Müller und Milosch v. Fesek, den Präsidenten der k. u. k. photographischen Gesellschaft Hofrat Dr. Josef Maria von Eder, dessen Stellvertreter k. u. k. Generalmajor Edler von Obermayer, den Direktor des Museums Hofrat Dr. Leisching, den Vize-Direktor Regierungsrat Folnesics, die Hofräte Loehr und Braitenberg, die Regierungsräte Dreger und Ritter, Kustos Dr. Schestag, Kommerzialrat Müller, die Vertreter von Tagesjournalen und photographischen Fachblättern usw. usw.

Se. kaiserl. Hoheit der Erzherzog Rainer wurde beim Eingange des Museums vom Direktor Hofrat Leisching empfangen und nahm die Vorstellung des fast vollzählig anwesenden Fest- und Ausstellungskomitees, bestehend aus den Herren Dr. Feri Angerer, Dr. Adolf Gstöttner, Dr. Julius Hofmann, Dr. Robert Hofmann, Oberleutnant Maraus, Norbert Reichert, Baron k. k. Rittmeister Paul v. Salis-Soglio, Dr. Robert Reininger, Hauptmann Nicolaus Schindler, Dr. Alois Schück entgegen, worauf nach einer Begrüßungsansprache des Vizepräsidenten Herrn Dr. Adolf Gstöttner mit der Besichtigung der Ausstellung begonnen wurde.

Erzherzog Rainer nahm mit sichtlichem Interesse fast jedes einzelne Bild in Augenschein und wurde nicht müde, sich über das Gesehene mit Worten des vollsten Lobes und Anerkennung zu äußern. Nach dem eine volle Stunde andauernden Rundgange zeichnete der Erzherzog noch einige Ehrengäste sowie die Herren vom Ausstellungskomitee mit Ansprachen aus und verließ vom Publikum ehrfurchtsvoll gegrüßt das Haus.

Am Abend fand im Hotel Meißl und Schadn ein Festbankett statt, zu welchem sich zahlreiche Mitglieder und deren Angehörige eingefunden hatten, und wobei Herr k. u. k. Generalmajor Edler von Obermayer, der Vizepräsident der k. k. photographischen Gesellschaft als deren Vertreter am Schlusse seines Toastes dem Camera-Klub in Anerkennung seiner um die Kunstphotographie erworbenen hervorragenden Verdienste die goldene Gesellschaftsmedaille en vermeille überreichte. Von zahlreichen photographischen Vereinigungen waren Glückwunschtelegramme eingelaufen.

Eine Musikkapelle sowie einige ausgezeichnete Kunstkräfte hatten dazu beigetragen, die Stimmung zu einer sehr animierten zu gestalten, und verließen viele erst in den Morgenstunden den Saal.

Klub der Amateurphotographen in Graz.

Nach Eröffnung der Vollversammlung vom 12. März und Begrüßung der Anwesenden hielt der Klubobmann Herr Landesschulinspektor

Digitized by Google

Dr. Rosenberg dem vor kurzer Zeit aus dem Leben geschiedenen Mitglied, Herrn Universitätsprofessor Dr. Paul Czermak, in warmen Worten einen herzlichen Nachruf und ersuchte die Versammelten sich zum Zeichen der Trauer von den Sitzen zu erheben. — Zum Eintritt in den Klub haben sich die Herren Dr. Heinrich Borcht und Dr. Julius Fink gemeldet. — Die Bildermappe der Firma Lainer wurde zur freien Besichtigung aufgelegt, und fanden die hübschen, auf Neptunpapier kopierten Bilder allgemeine Bewunderung. — Herr Dr. Albert Ott erstattete einen ausführlichen Bericht über die Adaptierungsarbeiten im Klubheim und dankte nochmals allen jenen Klubmitgliedern, die sich in den Dienst der guten Sache gestellt hatten. Anschließend hielt Herr Dr. Ott seinen Demonstrationsvortrag über einige neue Projektionslichtquellen und führte den Anwesenden eine äußerst praktische Bogenlampe, wie das neue Soluxlicht vor. Die nötigen Behelfe hierzu hatte Herr kais. Rat Grabner freundlichst zur Verfügung gestellt. — Ungeteiltes Interesse erweckten die Besprechungen des Herrn Prof. Dr. Mytteis über die Reproduktionen englischer Ausstellungsbilder. -- An Hand von hübschen Diapositiven führte uns Herr Ingenieur Zloklikowitsch eine Reihe von Bergbesteigungen und Wanderungen an der Westküste von Korsika vor Augen, und fanden die interessanten Aufnahmen lebhaften Beifall. Zum Schluß wurden noch einige Bilder der Firma Rietzschel gezeigt, mit der Umgebung des Genfer Sees. Herr Oskar Aufmuth leitete die Projektion der Lichtbilder. —

Der Obmann des Klubs, Herr Landesschulinspektor Dr. Karl Rosenberg, eröffnete die Vollversammlung am 26. März und brachte nach Begrüßung der Anwesenden einige Zuschriften von Firmen usw. zur Verlesung. Zum Eintritt in den Klub hat sich Herr Richard R. v. Jettmar, Südbahnrevident, gemeldet. Herr Landesschulinspektor Dr. Rosenberg, welcher seine Broschüre: Beiträge zur Stereoskopie und zur stereoskopischen Projektion in freundlicher Weise dem Klub der Amateurphotographen in Graz gewidmet hat, spendete ein Exemplar für die Klubbibliothek. Der Termin für die von Herrn Dozent Dr. Fuhrmann angekündigten Vorträge mußte verschoben werden, und wird der Zeitpunkt hierfür baldmöglichst veröffentlicht werden.

Allgemeinen Beifall fanden die hübschen Lichtbilder des Herrn Magister Viktor Bauer mit prächtigen Aufnahmen aus dem Kapruner- und Stubachtal. Den Schluß bildeten wohlgelungene Diapositive der Firma Rietzschel von Eisenach und der Wartburg. Die Bedienung des Projektionsapparates hatten die Herren Dr. Albert Ott und Oskar Aufmuth inne.

Wiener Photo-Klub.

Der Wiener Photo-Klub übersiedelt am 1. Mai d. J. in neue, moderne, den höchsten Anforderungen entsprechende, im Zentrum der Stadt I, Seilergasse 16 (Tramwayhaltestelle Neuer Markt) gelegene Klublokalitäten. Das neue Klubheim enthält einen 250 Personen fassenden Projektions-, Ausstellungs- und Ateliersaal, 1 Heimatelier, 6 Dunkelkammern, Gummidruckraum, Vergrößerungs- und weitere Arbeitsräume, sowie mehrere mit größtem Komfort ausgestattete Gesellschafts-, Lese- und Sitzungszimmer. Anläßlich der Eröffnung des neuen Klubheimes veranstaltet die Leitung des Wiener Photo-Klub im Mai 1912 eine Sonder-Ausstellung von nahezu 200 künstlerischen Gummidrucken seines hervorragenden Mitgliedes, des bekannten Kunstphotographen Franz Holluber unter dem Titel „Aus dem verschwindenden Wien".

Verschiedenes.

Die für den Winter 1912/13 geplante Internationale kunstphotographische Ausstellung Berlin ist auf einen späteren Termin verschoben, der s. Z. noch bekannt gegeben wird.

Die Geschäftsstelle der unter der Führung des Deutschen Buchgewerbevereins stehenden Internationalen Ausstellung für Buchgewerbe und Graphik, Leipzig 1914 hat in diesen Tagen ihre Tätigkeit unter der Direktion des Vorsitzenden des Deutschen Buchgewerbevereins und des Ausstellungs-Direktoriums, Herrn Dr. Volkmann, und unter der Leitung des bisherigen Vorstandes des Technischen Bureaus der Internationalen Hygiene-Ausstellung in Dresden 1911, Herrn Friedrich Leege aufgenommen. Die Bureaus der Geschäftsstelle befinden sich im Deutschen Buchgewerbehause in Leipzig, Dolzstraße 1. Die Geschäftsleitung ist unter der Nr. 20 575 an das Fernsprechnetz angeschlossen. Während das allgemeine Programm für die Ausstellung bereits erschienen ist, befinden sich die Ausstellungsbedingungen mit Gruppen- und Klassifizierungsplan und Platzmiete-Tarif in Arbeit und werden in den nächsten Wochen an alle Interessenten versandt werden.

Die Märkische Gesellschaft von Freunden der Photographie in Berlin-Steglitz veranstaltet in der Zeit vom 5. bis 16. Mai 1912 in ihrem eigenen Atelier, Albrechtstr. 130, eine öffentliche Vereinsausstellung, die bei freiem Eintritt täglich von 10 Uhr vormittags bis 8 Uhr abends geöffnet ist.

Eingegangene Preislisten, Prospekte usw.:

Otto Spitzer, Berlin W, Gleditschstr. 47: Illustrierte Neuheiten- und Spezialitätenliste Nr. 43.

Digitized by Google

Emil Wünsche Nachf. (Lang), Dresden-A., Ringstr. 27: Prospekte über die Focoentwicklungsdose, Heimstative, Rotlichtbeutel, Mensuren.

Programm des VIII. Internationalen Kongresses für angewandte Chemie in Washington, 6.—13. September 1912.

Ausstellungskalender [1])

Ort der Ausstellung	Dauer der Ausstellung	Anmeldetermin bis zum	Adresse der Ausstellungs-Leitung
Internationale photographische Ausstellung St. Petersburg .	12. April bis 4. Mai 1912	1. März 1912	Ausstell.-Komitee, St. Petersburg, Kasanskaja 5.
Allgemeine Deutsche Photographische Ausstell. in Heidelberg	14. bis 28. Juli 1912	15. April 1912	Hofphotograph E. Gottmann, Heidelberg.
Allgemeine internationale photographische Ausstellung in Gent	April bis Novbr. 1913	—	Jos. Casier, Commissaire de l'Association Belge de Photographie, Gand.
Intern. Ausstellung für Buchgewerbe u. Graphik, Leipzig 1914	—	—	Geschäftsleitung der Ausstellung: Leipzig, Dolzstraße 1.
Internat. Ausstellung für Amateurphotographie in Innsbruck	Mai 1912	15. April 1912	Phot. Sektion des Tiroler Sportklubs, Innsbruck, Viaduktgasse 27.
The London Salon of Photography (international) . . .	7. Sept. bis 19. Okt. 1912	19. August 1912	Royal Society of Painters in Water-Colours, London S. W., 5 Pall Mall East.

[1]) In dieser Tabelle werden nur diejenigen Ausstellungen aufgeführt, die eine allgemeine Beteiligung zulassen. Öffentliche Ausstellungen, welche von Privaten (also nicht von Vereinen, Behörden, Syndikaten usw.) organisiert werden, sowie interne Vereins- oder Verbandsausstellungen oder beschränkte provinziale Ausstellungen sind hier nicht vermerkt.

Schneelandschaften

kopiert auf „Vindo-Matt“ Blau-Etikett, getont im „Blautonbad“, geben eigenartige, prächtigste Bildwirkung. Für schwarze Töne muß man „Vindo-Matt“ Rot-Etikett verwenden.

„NISI“

billigstes u. bestes Kopierpapier für Amateure
24 Blatt 9×12 cm = 70 Pfg.

Photochem. Fabrik Ferdinand Hrdlička, Wien XVI/2

Digitized by Google

Künstlerische Kopierverfahren

in ihren Ausübungs- und Anwendungsformen lehren folgende Bücher:

Moderne photographische Kopierverfahren. *Ozobromprozeß und Bromsilberpigmentpapier, Öldruck und Brom-Öldruck. Katatypie. Pigmentgravüre. Von* **Dr. Erich Stenger.** *M. 2.—. Verlag von Wilhelm Knapp in Halle (Saale).*

Die Ozotypie. *Ein Verfahren zur Herstellung von Pigmentkopien ohne Übertragung. Von* **Artur Freiherrn von Hübl.** *M. 2.—. Verlag von Wilhelm Knapp in Halle (Saale).*

Gummidruck.

Der Gummidruck. *Eine Anleitung für Amateure u. Fachphotographen. Von* **Joh. Gaedicke.** *Dritte vermehrte Auflage. Mit acht Figuren im Text und zwei Tafeln. Geheftet M. 2.50, gebunden M. 3.—. Verlag von Gustav Schmidt in Berlin W 10.*

Der Gummidruck. *Von* **Dr. Wilhelm Kösters.** *Mit einem Titelbild, drei Bildertafeln und 22 Figuren. M. 3.—. Verlag von Wilhelm Knapp in Halle (Saale).*

Der Gummidruck *und seine Verwendbarkeit als künstlerisches Ausdrucksmittel in der Photographie. Von* **Th. Hofmeister,** *Hamburg. Zweite Auflage. Mit vier Tafeln. M. 2.—. Verlag von Wilhelm Knapp in Halle (Saale).*

Kohledruck.

Leitfaden *für die Ausübung der gebräuchlichen Kohledruckverfahren nach älteren und neueren Methoden. Von* **G. Mercator.** *M. 3.—. Verlag von Wilhelm Knapp in Halle (Saale).*

Das Pigmentverfahren (Kohledruck). *Von* **H. W. Vogel,** *bearbeitet von* **P. Hanneke.** *Sechste erweiterte Auflage. Mit einer Tafel in Pigmentdruck und 22 Abbildungen im Text. Geh. M. 3.—, geb. M. 3.50. Verlag von Gustav Schmidt in Berlin W 10.*

Platindruck.

Das Platinverfahren. *Eine Anleitung für Anfänger. Von* **J. Gaedicke.** *Mit zwei Tafeln und vier Figuren im Text. Geheftet M. 1.80, gebunden M. 2.25. Verlag von Gustav Schmidt in Berlin W 10.*

Der Platindruck. *Von* **A. Freiherrn von Hübl.** *Zweite Auflage. Mit sieben Abbildungen. M. 4.—. Verlag von Wilhelm Knapp in Halle (Saale).*

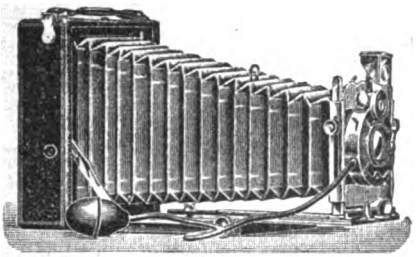
Ölpigment.

Der Öldruck. *Von Dr.* **Franz Fuhrmann.** *Mit vier Tafeln und elf Textfiguren. M. 2.80. Verlag von Wilhelm Knapp in Halle (Saale).*

Der Ölfarben-Kopierprozeß. *Von* **C. Puyo.** *Autorisierte deutsche Übersetzung von Dr. C. Stürenburg. Mit sechs Tafeln nach Ölfarben-Kopien. Geheftet M. 1.80, gebunden M. 2.40. Verlag von Gustav Schmidt in Berlin W 10.*

Bezug durch die einschlägigen Handlungen oder direkt.

Digitized by Google



GEBR. HERBST, GÖRLITZ i. Schlesien.

Fabrik photographischer Apparate.

Spezialität: Atelier-, Reise- und Klapp-Kameras

bester und neuester Konstruktion.

Preislisten und Prospekte gratis.

Neu! Neu!

Reformdunkelkammerglas

nach

Begutachtung von **Prof. Miethe**

zur besseren

Verfolgung der Entwicklung der Negative

Muster stehen zu Diensten

Anfragen sind zu richten an den

Verein Deutscher Farbenglaswerke m. b. H.

Berlin NW 87, Wullenweberstraße 6

Siehe den Hinweis auf Seite 53 in der „Kl. Chronik" des Heftes 8 (1912).

Neu! Neu!

NICOLA PERSCHEID

BERLIN W 9, Bellevuestraße 6 a

Atelier und Lehranstalt für bildmäßige Photographie, Porträts, Landschaften und Farbenphotographie * Kurse für Amateure und Fachphotographen in * * * allen modernen Verfahren * * *

Prospekte gratis und franko

Unentbehrlich für ernste Amateure sind:

Gebhardts „Graphos" Trockenplatten

glasklar, hart, mit kräftigster Deckung, kornlos, für Strichreproduktion, Pläne, Schrift, Projektion, Diapositive unerreicht! Beste photomechanische Platte der Welt!

Gebhardts neue farbenempfindliche Trockenplatten

weitgehende Farbenwirkung, hochempfindlich, schleierfrei, sehr haltbar, bei ersten Kunstanstalten im Gebrauch.

Gebhardts Ultra Rekordplatten „K" (kräftig)

hochempfindlich, brillant, schleierfrei, sauber — für Moment-, Freilicht-, Landschaft-, Strandaufnahmen, eine Universalplatte ersten Ranges. Jeder Versuch ein Erfolg.

Trockenplattenfabrik „Berolina", J. Gebhardt, Berlin-Niederschönhausen 2.

Wo nicht erhältlich überallhin franko und emballagefrei bei 5 kg-Postpaketen direkt ab Fabrik.

Dittersdorfer Filz

Dittersdorfer Filz- und Kratzentuchfabrik
Dittersdorf bei Chemnitz

Berlin SW Kommandantenstr. 20-21

Dittersdorfer Filz- und Kratzentuchfabrik Gesellschaft m. b. H.
Saaz in Böhmen

Wien VI Capistrangasse 2

Sämtliche Filze für photograph. Zwecke: Hintergrundfilze, Dunkelkammerfilze, Lichtpausfilze, Filzringe für Kinematographen usw.

sowie alle Gattungen von Filz für Konfektion, Stickerei, Portièren, Tischdecken, Hut- und Mützenfabrikation, Teppichfilze, Bandagenfilze, Schwammfilze, Filzstoffe, Oberfilze, Futter- und Einlegesohlenfilze für Schuhfabrikation, Zylinder- und Kratzentuchfilze, Mechanik-, Pianohämmer-Formstecher- und Polierfilze, überhaupt **erstklassige Feinfilze aller Art.** — Export.

3000 Kerzen

Projektions-Licht

in jedem Dorfe

gibt unser **„Triplexbrenner"**

Neu! Drägers praktischer zerlegbarer Reise-Projektionsapparat

Katalog K gratis und franko

Drägerwerk P., Lübeck.

Amateur-Photographen

die es zu wirklich guten und künstlerischen Leistungen bringen wollen, sollten nachstehende Werke unbedingt besitzen: **„Lux, die Kunst des Amateurphotographen"** mit 9 Tafeln (Porträts) kart. **M. 1.60** (Porto 10 Pf.) **„Zimmermann, die Naturphotographie"** (Anleitung zur Tier- und Pflanzenphotographie). Mit 45 Abbildungen auf 21 Tafeln gebunden **M. 1.40** (Porto 10 Pf.). Viele glänzende Urteile! Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direkt vom **Verlag Strecker & Schröder, Stuttgart II.**

Digitized by Google

Künstlerische Kopierverfahren

in ihren Ausübungs- und Anwendungsformen lehren folgende Bücher:

Moderne photographische Kopierverfahren. *Ozobromprozeß und Bromsilberpigmentpapier, Öldruck und Brom-Öldruck. Katatypie. Pigmentgravüre. Von* **Dr. Erich Stenger.** *M. 2.—. Verlag von Wilhelm Knapp in Halle (Saale).*

Die Ozotypie. *Ein Verfahren zur Herstellung von Pigmentkopien ohne Übertragung. Von* **Artur Freiherrn von Hübl.** *M. 2.—. Verlag von Wilhelm Knapp in Halle (Saale).*

Gummidruck.

Der Gummidruck. *Eine Anleitung für Amateure u. Fachphotographen. Von* **Joh. Gaedicke.** *Dritte vermehrte Auflage. Mit acht Figuren im Text und zwei Tafeln. Geheftet M. 2.50, gebunden M. 3.—. Verlag von Gustav Schmidt in Berlin W 10.*

Der Gummidruck. *Von* **Dr. Wilhelm Kösters.** *Mit einem Titelbild, drei Bildertafeln und 22 Figuren. M. 3.—. Verlag von Wilhelm Knapp in Halle (Saale).*

Der Gummidruck *und seine Verwendbarkeit als künstlerisches Ausdrucksmittel in der Photographie. Von* **Th. Hofmeister,** *Hamburg. Zweite Auflage. Mit vier Tafeln. M. 2.—. Verlag von Wilhelm Knapp in Halle (Saale).*

Kohledruck.

Leitfaden *für die Ausübung der gebräuchlichen Kohledruckverfahren nach älteren und neueren Methoden. Von* **G. Mercator.** *M. 3.—. Verlag von Wilhelm Knapp in Halle (Saale).*

Das Pigmentverfahren (Kohledruck). *Von* **H. W. Vogel,** *bearbeitet von* **P. Hanneke.** *Sechste erweiterte Auflage. Mit einer Tafel in Pigmentdruck und 22 Abbildungen im Text. Geh. M. 3.—, geb. M. 3.50. Verlag von Gustav Schmidt in Berlin W 10.*

Platindruck.

Das Platinverfahren. *Eine Anleitung für Anfänger. Von* **J. Gaedicke.** *Mit zwei Tafeln und vier Figuren im Text. Geheftet M. 1.80, gebunden M. 2.25. Verlag von Gustav Schmidt in Berlin W 10.*

Der Platindruck. *Von* **A. Freiherrn von Hübl.** *Zweite Auflage. Mit sieben Abbildungen. M. 4.—. Verlag von Wilhelm Knapp in Halle (Saale).*

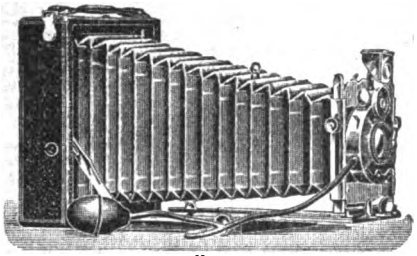
Ölpigment.

Der Öldruck. *Von* **Dr. Franz Fuhrmann.** *Mit vier Tafeln und elf Textfiguren. M. 2.80. Verlag von Wilhelm Knapp in Halle (Saale).*

Der Ölfarben-Kopierprozeß. *Von* **C. Pugo.** *Autorisierte deutsche Übersetzung von Dr. C. Stürenburg. Mit sechs Tafeln nach Ölfarben-Kopien. Geheftet M. 1.80, gebunden M. 2.40. Verlag von Gustav Schmidt in Berlin W 10.*

Bezug durch die einschlägigen Handlungen oder direkt.

Digitized by Google



GEBR. HERBST, GÖRLITZ i. Schlesien.

Fabrik photographischer Apparate.

Spezialität: Atelier-, Reise- und Klapp-Kameras bester und neuester Konstruktion.

Preislisten und Prospekte gratis.

Neu! Neu!

Reformdunkelkammerglas

nach

Begutachtung von **Prof. Miethe**

zur besseren Verfolgung der Entwicklung der Negative

Muster stehen zu Diensten

Anfragen sind zu richten an den

Verein Deutscher Farbenglaswerke m. b. H.

Berlin NW 87, Wullenweberstraße 6

Siehe den Hinweis auf Seite 53 in der „Kl. Chronik" des Heftes 8 (1912).

Neu! Neu!

NICOLA PERSCHEID

BERLIN W 9, Bellevuestraße 6 a

Atelier und Lehranstalt für bildmäßige Photographie, Porträts, Landschaften und Farbenphotographie * Kurse für Amateure und Fachphotographen in * * * allen modernen Verfahren * * *

Prospekte gratis und franko

Unentbehrlich für ernste Amateure sind:

Gebhardts „Graphos" Trockenplatten

glasklar, hart, mit kräftigster Deckung, kornlos, für Strichreproduktion, Pläne, Schrift, Projektion, Diapositive unerreicht! Beste photomechanische Platte der Welt!

Gebhardts neue farbenempfindliche Trockenplatten

weitgehende Farbenwirkung, hochempfindlich, schleierfrei, sehr haltbar, bei ersten Kunstanstalten im Gebrauch.

Gebhardts Ultra Rekordplatten „K" (kräftig)

hochempfindlich, brillant, schleierfrei, sauber — für Moment-, Freilicht-, Landschaft-, Strandaufnahmen, eine Universalplatte ersten Ranges. Jeder Versuch ein Erfolg.

Trockenplattenfabrik „Berolina", J. Gebhardt, Berlin-Niederschönhausen 2.

Wo nicht erhältlich überallhin franko und emballagefrei bei 5 kg-Postpaketen direkt ab Fabrik.

Dittersdorfer Filz

Dittersdorfer Filz- und Kratzentuchfabrik
Dittersdorf bei Chemnitz

Dittersdorfer Filz- und Kratzentuchfabrik
Berlin SW Kommandantenstr. 20-21

Dittersdorfer Filz- und Kratzentuchfabrik Gesellschaft m. b. H.
Saaz in Böhmen

Dittersdorfer Filz- und Kratzentuchfabrik Gesellschaft m. b. H.
Wien VI Capistrangasse 2

Sämtliche Filze für photograph. Zwecke: Hintergrundfilze, Dunkelkammerfilze, Lichtpausfilze, Filzringe für Kinematographen usw.

sowie alle Gattungen von Filz für Konfektion, Stickerei, Portièren, Tischdecken, Hut- und Mützenfabrikation, Teppichfilze, Bandagenfilze, Schwammfilze, Filzstoffe, Oberfilze, Futter- und Einlegesohlenfilze für Schuhfabrikation, Zylinder- und Kratzentuchfilze, Mechanik-, Pianohämmer-Formstecher- und Polierfilze, überhaupt **erstklassige** Feinfilze aller Art. — Export.

3000 Kerzen Projektions-Licht

in jedem Dorfe

gibt unser **„Triplexbrenner"**

Neu! Drägers praktischer zerlegbarer Reise-Projektionsapparat

Katalog K gratis und franko

Drägerwerk P., Lübeck.

Amateur-Photographen

die es zu wirklich guten und künstlerischen Leistungen bringen wollen, sollten nachstehende Werke unbedingt besitzen: **„Lux, die Kunst des Amateurphotographen"** mit 9 Tafeln (Porträts) kart. **M. 1.60** (Porto 10 Pf.) **„Zimmermann, die Naturphotographie"** (Anleitung zur Tier- und Pflanzenphotographie). Mit 45 Abbildungen auf 21 Tafeln gebunden **M. 1.40** (Porto 10 Pf.). Viele glänzende Urteile! Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direkt vom **Verlag Strecker & Schröder, Stuttgart II.**

Digitized by Google

W. Bermpohl, Kameratischler
Kesselstr. 9 R. **Berlin N 4** Kesselstr. 9 R.
Sämtliche Artikel zur
Farben-Photographie
Preislisten kostenlos u. franko.

Königreich Sachsen.
Technikum Mittweida
Direktor: Professor A. Holst.
Höheres technisches Institut f. Elektro- u. Maschinentechnik.
Sonderabteilungen f. Ingenieure, Techniker u. Werkmeister.
Elektr. u. Masch.-Laboratorien. Lehrfabrik-Werkstätten.
Höchste Jahresfrequenz bish.: 3610 Besucher.
Programm etc. kostenlos v. Sekretariat.

Neue Preisliste über Photo-Optik
Objektive aller Art, Verschlüsse, Gelbscheiben, Vorsatzlinsen, Sucher und Lupen, Stereoskope, Mikroskope, Operngläser, Feldstecher, **Prismengläser** :: :: Versand kostenfrei auf Anfrage
Paul Reinicke, Rudolstadt
Photo-Versand Angerstraße 6

26jähriger **Kaufmann,**
tüchtiger Verkäufer u. Amateur, **sucht** Stellung in
Photoartikel-Geschäft,
welches er nach einiger Zeit käuflich erwerben kann. Offerten unter **J. H. 100** durch die Photographische Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin W 10.

Drei-Farben-Photographen
tüchtige, mit künstlerischem Empfinden, werden **gesucht.** Gefl. Offerten unter **H. V. 8356** an **Haasenstein & Vogler, A.-G., Berlin W 8.**

Photographisches Atelier
neuerbaut, modern eingerichtet, zu ebener Erde gelegen, m. günstigen Lichtverhältnissen u. reichlichen Betriebsräumen in verkehrsreicher Gegend **Breslaus** bald **zu vermieten.** Off. u. B. 501 Invalidendank Breslau.

D. R.-P. Nr. 200128: „Verfahren zur Aufnahme und Wiedergabe **bunter lebender Bilder,** bei dem die sich zu einem bunten Gesamtbild ergänzenden einfarbigen Teilbilder in zeitlicher Aufeinanderfolge aufgenommen bzw. wiedergegeben werden." **Käufer** oder **Lizenznehmer gesucht** durch Patentanwälte Springmann, Stort u. Herse, Berlin SW 61.

Wer liefert mikroskop. astronom. u. andere Stereo-Negative? Off. erb. Kaiserpanorama, Berlin W 64.

R. R. Trockenplatten

6:9	9:12	10:15	12:16,5	13:18	18:24	24:30
0.45	0.90	1.35	1.60	1.75	3.50	6.50
0.75	1.40	2.—	2.25	2.50	5.25	10.—

Fachphotographen erhalten Rabatt.

Postkarten, matt und glänzend

Celloidin und Aristo	10	100	500	1000 Stück
	0.25	2.25	10.—	18.— M.
Bromsilber	0.22	2.—	9.50	17.50 M.
Gaslicht	0.30	2.50	10.50	19.— M.

Celloidin mit Bättenrand, weiß und chamois	10	100 Stück
	0.50	4.50 M.

Ankauf, Tausch, Beleihung
photographischer
Apparate, Objektive und Pfandscheine. Photographische Apparate und Artikel nur erster Firmen. Ständiges Lager in Gelegenheitskäufen, Spezialanfrage
Rob. Rothenwaldt, Steglitz 3, Schloßstr 126.
Versand nur gegen Nachnahme oder Voreinsendung des Betrages.

Hinweis.

Für unsere Leser liegt der heutigen Nummer ein Prospekt, betreffend die Original-Unterrichtsbriefe zur Erlernung fremder Sprachen nach der Methode Toussaint-Langenscheidt bei, worauf wir alle diejenigen aufmerksam machen, die sich die Kenntnis dieser Sprachen sicher, bequem und ohne große Kosten durch Selbststudium (ohne Lehrer) aneignen wollen. — Die Langenscheidtsche Verlagsbuchhandlung (Prof. G. Langenscheidt), Berlin-Schöneberg, Bahnstraße 29/30, sendet auf Wunsch ausführliche Prospekte kostenlos zur Ansicht. Bei Benutzung der obigem Prospekte beigefügten Bestellkarte bitten wir den Titel unserer „Photographischen Rundschau und Mitteilungen" anzugeben

Ringfrei Celloidinpostk., 10 St. 0,30, 100 St 2,75. **Apparate. Gelegenheitskäufe:** Platten, Papiere, billigste Bezugsquelle List. frank.
R. Wittig, Rudolstadt 3 (Th.)

DER PHOTO-SAMMLER
Anzeiger für das photographische Sammelwesen
Eine Tafel kostet einmal M. 1.25, eine Doppeltafel M. 2.50 usw., Chiffre-Anzeigen 50 Pf. extra. Der entfallende Betrag ist mit Bestellung einzusenden an die Photographische Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin W 10, Königin Augusta-Straße 28.

Gesuche | *Angebote*

Malerische Landschaftsbilder
für Postkarten kaufen stets
Trinks & Co., Leipzig.

Diapos., Stereo- u. Fensterbild. lief. in schwarz u. farbig nach Neg. od. Vorlage i. all. Größ. äuß. prsw. Frau Ida Clouth, Kunstanst., Magdeburg, Wasserstr. 3.

Digitized by Google

KLEINE CHRONIK

Nr. 10. Inhalt: Vereinsnachrichten. — Verschiedenes. — Ausstellungskalender.

Vereinsnachrichten.

Die Verantwortung für den Inhalt der Vereinsberichte tragen die betreffenden Vereinsvorstände.

Klub der Amateurphotographen in Graz.

Herr Dr. Albert Ott eröffnete als Obmannstellvertreter die Vollversammlung am 9. April und begrüßte sodann die erschienenen Mitglieder und Gäste. — Frl. Karoline Maurer brachte eine Anzahl von Kollodium-Negativen, die bereits vor zirka 50 Jahren angefertigt wurden und ein beredtes Zeugnis von der Haltbarkeit dieses Verfahrens lieferten, zur Ansicht mit. Die Projektion begann mit einer Serie hübscher Aufnahmen aus Tirol und Italien, beigestellt von der Firma Rietzschel und anschließlich brachte Herr Dr. Ott einige interessante Reiseerinnerungen aus Ägypten, aufgenommen von Herrn Dr. Lacker. Hernach folgte die Vorführung von Autochromen, wobei außer den wohlgelungenen Bildern der Herren Franz Schreitter und Dr. Nestor auch eine reichliche Anzahl von prächtigen und stimmungsvollen Aufnahmen des Herrn Ingenieur Harter zu sehen war.

Die Herren Dr. Albert Ott und Oskar Aufmuth besorgten die Projektion der zahlreichen Lichtbilder.

Nach Eröffnung der Vollversammlung am 23. April und Begrüßung der zahlreich anwesenden Mitglieder und Gäste teilte der Klubobmann, Herr Landesschulinspektor Dr. Rosenberg, mit, daß das langjährige Mitglied, vielmehr Ehrenmitglied, Herr Josef Pizzighelli, k. k. Oberstleutnant i. R., in Florenz gestorben ist. Der Redner brachte sodann einen kurzen Bericht über die Tätigkeit des Dahingeschiedenen auf photographischem Gebiete und forderte die Anwesenden auf, sich zum Zeichen der Trauer von den Sitzen zu erheben. — Die von der Firma Lainer in Wien freundlichst zur Verfügung gestellten zahlreichen Probepakete von Platten und Papieren wurden an eine Anzahl von Klubmitgliedern verabfolgt, und erklärten sich diese gerne bereit, seinerzeit über die Verarbeitung und die dabei gemachten Erfahrungen im Klub zu sprechen. Nach Verlesung der geschäftlichen Mitteilungen durch den Obmann erstattete Herr Direktor Dr. Karl Hassack einen ausführlichen Bericht über den Stand der Vorarbeiten für die in kurzer Zeit stattfindende Ausstellung „Die Steiermark".

Ungeteiltes Interesse erweckte der fein ausgearbeitete Projektionsvortrag: Alt-Grazer Spaziergänge, des Herrn Dr. Josef Baltl, welcher uns an Hand von wohlgelungenen Diapositiven, die sowohl von eigenen Aufnahmen, wie auch von Reproduktionen und freundlichst zur Verfügung gestellten Bildern stammten, die Entstehung der Stadt Graz und zahlreiche historische Baudenkmäler vor Augen führte. — Die Bedienung des Projektionsapparates vollzog Herr Oskar Aufmuth.

Verein der Amateur-Photographen zu Merseburg.

Unter diesem Titel wurde am 1. Februar 1912 in Merseburg ein Verein gegründet, der es sich zur Aufgabe gemacht hat, seine Mitglieder in allen Gebieten der Photographie auf dem laufenden zu halten und weiterzubilden. Dies soll erstrebt werden durch Halten von Zeitschriften, gemeinsame praktische Arbeiten, Austausch von Erfahrungen und Wettbewerbe.

Der Verein tagt jeden ersten und dritten Donnerstag des Monats, abends 8½ Uhr im Lokal „Zur Wartburg", Merseburg.

Vorsitzender: Zuchold, Reg.-Sekretär, Mobigkauerstraße 26, II. Schriftführer: Spaeth, Ingenieur, Mobigkauerstraße 30, I.

Auf der von der **Photographischen Gesellschaft in Danzig** veranstalteten Internat. Ausstellung für Amateurphotographie wurden folgende Auszeichnungen erteilt:

Goldene Medaille mit Diplom und Verbandsmedaille des V. D. A. V. für beste Gesamtleistung: H. von Seggern-Hamburg.

Goldene Medaille mit Diplom: Dipl.-Ing. A. Meyer-München, Dr. A. Randa-Gablonz, M. Zerrath-Oliva.

Silberne Medaille mit Diplom: C. Dreher-Danzig, A. Fischer-Hamburg, M. May-Hamburg, N. Petrow-Kiew, Baronin Riederer v. Paar-München, S. Sawrasow-Moskau, Th. G. Sörensen-Kopenhagen, E. Sonntag-Dresden, D. Mischol-Schiers.

Digitized by Google

Bronzene Medaille mit Diplom: Dipl.-Ing. Bülz-Danzig, Frau Oberstleutnant Fechner-Dortmund, Dr. W. Federlin-Danzig, G. Gerndt-Hamburg, A. Petersen-Hamburg, E. Magyar Rosenberg-Budapest, H. Rudolphi-München, W. Seifarth-Hamburg, Kapitän W. Zobel-Hamburg.

Diplom, lobende Anerkennung: Frau A. Berendt-Hamburg, Konsul F. Berger-Danzig, W. Bergs-Krefeld, M. Borisoglebsky-Moskau, Dr. G. v. Brauchitsch-Klein Katz, H. Dreher-Lörrach, P. Ezersky-Kiew, Hauptmann Geza Farago-Sopron, W. Fisch-Danzig, Ing. H. Hasse-Mainz, J. F. Jessen-Nyköbing, O. Kabdebo-Kolozsvar, Frau L. Kempin-Celle, R. Köhnen-Hamburg, Frau Dr. M. Latzer-Brünn, P. Lüders-Hamburg, J. Müller-Elberfeld, H. Pielmann-Berlin, Baronin v. Rosenberg-Klötzen, R. Rolfsema-Groningen, C. J. J. Schaepmann-Zwolle, P. Steffens-Königsberg, F. Stolle-Hamburg, M. von Tarnowsky-Kiew, Dr.-Ing. F. Wentzel-Heilbronn, Konsul E. Wolf-Mainz, Dr. Vorderbrügge-Danzig.

Die Auszeichnungen werden nach Fertigstellung den Prämiierten sofort kostenlos zugesandt. — Das Komitee der Internationalen Ausstellung für Amateur-Photographie.

Verschiedenes.

Rodenstock-Photo-Optik, Auflage 1912 wurde soeben von der Optischen Anstalt G. Rodenstock, München, Isartalstr. 41—43, zur Ausgabe gebracht. Dieser 32 Seiten umfassende, hochelegante Katalog bildet eine Spezialausgabe für den Amateurphotographen, sodaß die Instrumente für den allgemeinen Gebrauch in den Vordergrund gestellt wurden, von denen in erster Linie die bekannten preiswerten Doppel-Anastigmate „Eurynar" in drei Serien 1 : 6,8, 1 : 5,4 und 1 : 4,5 zu erwähnen sind, welche sich heute einer ausgedehnten Verbreitung erfreuen. Daran anschließend werden die Doppelanastigmate „Terogonal" 1 : 6,8 und „Heligonal" 1 : 5,2 zur Darstellung gebracht, ferner der bekannte Weitwinkelanastigmat „Pantogonal". Hierauf folgt die Beschreibung der aplanatischen Objektivtypen der Firma Rodenstock. Zahlreiche Illustrationen geben Beweise von der Leistungsfähigkeit der einzelnen Typen. Für jeden Amateur wie Fachmann, welcher an die Neubeschaffung oder Ergänzung einer photographischen Ausrüstung herantritt, empfiehlt sich die Durchsicht dieses Kataloges, welcher auf Wunsch gratis und franko zugestellt wird. —

„Welche Photomaterialien wähle ich für die Reise?" Diese Frage drängt sich dem seriösen Amateur schon heute auf, denn sie ist von enormer Wichtigkeit, weil sie nach vielen Richtungen hin eingehend studiert werden muß. Um das Gepäck nicht unnötig schwer und umfangreich zu gestalten, müssen tunlichst wenige, aber recht vielseitig verwendbare Artikel gewählt werden. Da es sich häufig um Aufnahmen handelt, die zu wiederholen im Falle des Mißlingens keine Gelegenheit besteht, so muß die Wahl auf absolut erprobte und zuverlässige Materialien fallen, auch müssen alle Möglichkeiten bedacht werden, die vor Fehlaufnahmen schützen. Schließlich möchte man sich schon unterwegs davon überführen, ob auch richtig exponiert ist. Wir glauben deshalb, den Lesern gefällig zu sein, wenn wir ihnen anraten, „Chromo-Isorapid"-Platten unter Zuhilfenahme der „Agfa"-Belichtungstabelle zu benützen und sich mit den bekannten „Agfa"-Patronen auszurüsten. Diese Kombination ist leistungsfähig und zuverlässig, wie alle „Agfa"-Artikel. Die „Chromo-Isorapid"-Platten besitzen höchste Lichtempfindlichkeit (Extrarapid = 30° W. od. 16/17° Sch.), sie sind ausgezeichnet farbenempfindlich (ohne Gelbscheibe) und vermeiden bei sauberster Behandlungsweise Lichthöfe vollkommen. Zudem gestatten sie ohne Schädigung größere Schwankungen in der Belichtungszeit, ausgedehnte Entwicklung ohne Schleierbildung und sind hervorragend haltbar. Also Negativmaterial Nonplusultra! Der relativ hohe Preis, der schon angesichts dieser Vorzüge keine Rolle spielt, kann völlig außer Betracht bleiben, wenn man durch Benutzung der handlichen, leichten, keinerlei Berechnung erfordernden „Agfa"-Belichtungstabelle Fehlexpositionen und damit Verluste an Material, Zeit und Mühe vermeidet. Für die Entwicklung auf der Reise sind die „Agfa"-Patronen das Ideal. Sie sind kompendiös, leicht, handlich und sauber in der Anwendung, absolut zuverlässig und enthalten sämtliche zum Ansetzen eines Entwickler-, Fixier-, Verstärker-, Abschwächer- oder Tonfixierbades erforderlichen Materialien, die nur in Wasser geschüttet zu werden brauchen. Zur näheren Information dient der „Agfa"-Prospekt 1912 (16seitig mit schlangenhautartigem Umschlag), sowie die Broschüre: „Über lichthoffreie und farbenempfindliche Platten" von Dr. M. Andresen, zwei vorzügliche illustrierte Drucksachen, die durch jede bessere Photohandlung gratis zu beziehen sind, aber auch gern von der „Agfa" (Actien-Gesellschaft für Anilin-Fabrikation, Berlin SO 36) franko zugesandt werden. —

Die Ilford-Gesellschaft veranstaltet ein internationales Preisausschreiben für Aufnahmen auf ihren „Versatile-Platten"; dasselbe umfaßt drei Klassen: a) Negativ und Bild unter 9 × 12 cm

Digitized by Google

(1. Preis 21 Mk., 10 Preise à 10 Mk.), b) 9 × 12 bis 10 × 15 Bilder (1. Preis 42 Mk., 2 Preise à 21 Mk., 10 Preise à 15 Mk.), c) 12 × 16½ und größere Formate (1. Preis 63 Mk., 2 Preise à 42 Mk. 10 Preise à 21 Mk.), d) Vergrößerungen auf Ilford-Papieren nach Negativen auf Versatile-Platten (1. Preis 105 Mk., 2 Preise à 63 Mk., 5 Preise à 42 Mk., 10 Preise à 21 Mk.). — Die Bilder (keine Negative) sind bis zum 31. Juli 1912 an die Ilford-Gesellschaft in London einzusenden. — Die näheren Bedingungen sind durch den deutschen Vertreter der Ilford-Gesellschaft, Romain Talbot, Berlin S, Wasserthorstr. 46, zu beziehen.

Wer Möbel, Stoffe, Teppiche, Beleuchtungskörper oder kleinere kunstgewerbliche Gerätschaften sich anschaffen möchte, wende sich unter Bezugnahme auf unsere Zeitschrift an die Werkstätten Bernard Stadler in Paderborn. Dort werden zumal Wohnungseinrichtungen für den neuzeitlichen bürgerlichen Geschmack entworfen und ausgeführt, die sich durch Solidität und gute Formen auszeichnen; diese Möbel sind bequem, zweckmäßig, in ihren Wirkungen schön und in ihren Formen gut abgewogen. Dabei wird nur bestgepflegtes Holz verarbeitet, und werden nur allerbeste Zutaten verwendet. Künstler, Kaufmann und Handwerker arbeiten in den Bernard Stadlerschen Werkstätten zusammen. Bei Einzelanfertigungen wird verständnisvolles Eingehen auf die Wünsche des Bestellers besonders hervorgehoben. Das Preisbuch Y, das gegen Voreinsendung von 1 M. und bei Bezugnahme auf unsere Zeitschrift portofrei zugesandt wird, gibt ein gutes Bild über die bisher ausgeführten Arbeiten; es enthält auf 64 Seiten 170 Abbildungen. In Berlin W 30, Traunsteiner Str. 6, Bremen, Obernstr. 14, Hamburg I, Mönckebergstr. 11, Düsseldorf, Bleichstraße 6, Paderborn, Marienplatz 12 und Leipzig (im Hause August Polich), befinden sich Ausstellungs- und Verkaufsräume. —

Mimosa-Duplex-Papier ist eine Neuheit, die von der Rheinischen Emulsions-Papier-Fabrik A.-G. in Dresden-A. 21 und Köln-Ehrenfeld herausgegeben wird. Wie schon der Name Duplex besagt, handelt es sich um ein Papier, das auf beiden Seiten lichtempfindlich ist. Man hat also die Annehmlichkeit, das Papier von beiden Seiten benutzen zu können, so daß also unter Umständen ein Blatt zwei Kopien tragen kann; dabei ist der Preis durchaus normal und stellt sich beispielsweise für 22 Blatt 9 × 12 auf 1 M. — Die Behandlung ist sehr einfach und entspricht derjenigen der übrigen Kopierpapiere. In gewöhnlichem Fixierbade fixiert, erhält man sehr schöne Röteltöne. Etwas kräftiger fallen diese Röteltöne noch aus, wenn man das von der Fabrik eigens hergestellte Duplex-Fixierbad anwendet. Aber auch in jedem andern Tonbad lassen sich Duplexbilder tonen. Dabei fällt der Ton, je nach der Länge des Tonens, rötlich bis braun-schwarz aus. Bei einer Tondauer von ein bis zwei Minuten bekommt man Röteltöne, bei längerer Tondauer werden die Töne immer brauner. Man tont eben so lange, bis man den erwünschten Ton erhält. Selbstverständlich ist aber bei einer Tondauer von 1—2 Minuten das Bild noch nicht ausfixiert; in einem solchen Falle müssen die Bilder dann in gewöhnlichem Fixierbade nachfixiert werden. Auch Gold- und Platintonung allein ist anwendbar und gibt in diesem Falle prächtige schwarze Töne; bei Anwendung dieser Tonung ist es notwendig, die Bilder vor dem Tonen auszuwässern. Nach beendeter Tonung bzw. Fixage müssen die Bilder in der üblichen Weise gewässert werden. — Von der gleichen Fabrik werden Duplex-Postkarten hergestellt und zwar mit oder ohne Büttenrand, die ebenfalls auf beiden Seiten lichtempfindlich sind. Man hat bei diesen die Annehmlichkeit, daß man nicht nur die Rückseite, sondern auch den auf Postkarten für Mitteilungen freigelassenen Raum der Vorderseite mit einer Kopie versehen kann. Alles in allem ergibt sich eine Neuheit, die besondere Annehmlichkeiten in sich birgt und die Amateure und Fachphotographen anregen sollte, Duplexpapier zum mindesten zu versuchen. —

Hiermit bringen wir unseren Lesern zur Kenntnis, daß der bekannte Kunstphotograph Nicola Perscheid, Berlin W, Bellevuestr. 6a, von dem unser Blatt wiederholt hervorragende Bildbeiträge gebracht hat, jetzt neben seinem Atelier auch eine Unterrichtsanstalt für bildmäßige Photographie, Porträt, Landschaft, Farbenphotographie eingerichtet hat. Es finden sowohl Kurse für Anfänger wie für Fortgeschrittene in allen modernen Negativ- und Positivprozessen statt. Weitere Details über die speziellen Lehrgegenstände, Unterrichtsdauer, Honorar gibt das Programm der Anstalt, welches Interessenten kostenlos zugestellt wird. —

Photographische Ausstellung: „Die Steiermark" (mit kunstphotographischer Abteilung). Der Klub der Amateurphotographen und die kunstphotographische Vereinigung in Graz veranstalten unter obigem Titel im Grazer Landesmuseum gemeinsam eine Ausstellung, die vom 13. Mai bis 23. Juni geöffnet ist; die Beschickung wird für beide Teile so reichhaltig, daß voraussichtlich nach dreiwöchentlicher Dauer ein Wechsel der Bilder notwendig ist. Während „Die Steiermark" heimatliche Motive in sorgfältiger Auswahl zeigt, wird die kunstphotographische Abteilung eine internationale Schau der neuesten Werke besonders geladener Meister bilden. —

Digitized by Google

Die Ausstellungsleitung der „Allgemeinen Deutschen Photographischen Ausstellung in Heidelberg, 14. bis 28. Juli 1912", teilt uns mit: Die Meldefrist ist bis Ende Mai verlängert, und können nach dieser Zeit Meldungen nicht mehr angenommen werden. Die Zahl der bis jetzt erfolgten Anmeldungen ist eine sehr große, die Vorbereitungen im allerbesten Gange, so daß eine glanzvolle Veranstaltung bevorsteht. Die staatlichen und städtischen Behörden bringen dem Unternehmen jede Unterstützung und Förderung entgegen. Das Programm des „Allgemeinen Deutschen Photographentages Heidelberg 1912, 14. bis 28. Juli", wird den Besuchern Heidelbergs ein außerordentlich reizvolles Fest bieten. Prospekte und Ausstellungsbedingungen usw., sowie jede gewünschte Auskunft durch die Ausstellungsleitung: Hofphotograph Ernst Gottmann, Heidelberg, Bienenstr. 6.

Internationale Ausstellung für Buchgewerbe und Graphik, Leipzig 1914. Im Laufe des Aprils hatten sich verschiedene Verwaltungsausschüsse im Deutschen Buchgewerbehause versammelt, um sich zu konstituieren. Der Vorsitzende der Ausstellung, Herr Dr. Volkmann, begrüßte die erschienenen Herren, dankte ihnen für die Annahme der Mitgliedschaft zu den verschiedenen Ausschüssen und gab in knappen Zügen einen Überblick über das geplante großzügige Unternehmen. Zum Vorsitzenden des Presseausschusses, der seine konstituierende Versammlung am 16. April abhielt, wurde Herr Hofrat Horst Weber gewählt, zum stellvertretenden Vorsitzenden Herr Verlagsbuchhändler Dr. A. Kippenberg. Die Bestimmungen der Geschäftsordnung, welche auflag, wurden durchberaten und ohne Zusätze gutgeheißen. Der neue Ausstellungsprospekt wird an alle Interessenten in einer Auflage von ca. 200 000 Stück versandt, und in kürzester Zeit werden auch die vorläufigen Einladungen zur Beteiligung an der Ausstellung ergehen. Ein Ausschreiben zur Erlangung von Plakatentwürfen soll in der nächsten Sitzung des Presseausschusses beraten werden. — Der Festausschuß hielt seine erste Sitzung am 18. April ab. In dieser wurden gewählt zum Vorsitzenden Herr Hofrat A. von Hahn, zum stellvertretenden Vorsitzenden Herr Professor Hugo Steiner-Prag. In der Sitzung wurde u. a. über die Jubiläumsfeier der Akademie für graphische Künste und Buchgewerbe, die im Jahre 1914 tunlichst in der Ausstellung stattfinden soll, verhandelt; bestimmte Beschlüsse wurden jedoch noch nicht gefaßt.

Bis auf den Wirtschaftsausschuß, der seine erste Versammlung ebenfalls in kürzester Zeit abhalten wird und bis auf die Arbeitsausschüsse für die einzelnen Gruppen sind nunmehr alle Verwaltungsausschüsse der Ausstellung gebildet. Auch der Ehrenausschuß der Ausstellung ist gebildet. —

An der II. Handwerkerschule Berlin O, Andreasstr. 1—2 erfolgt die Aufnahme neuer Kursusteilnehmer bis zum 30. April täglich abends von 6—7½ Uhr. Es wird hier auch Amateuren Gelegenheit geboten, sich die Techniken der verschiedenen photographischen Prozesse anzueignen.

Ausstellungskalender[1])

Ort der Ausstellung	Dauer der Ausstellung	Anmeldetermin bis zum	Adresse der Ausstellungs-Leitung
Allgemeine Deutsche Photographische Ausstell. in Heidelberg	14. bis 28. Juli 1912	Ende Mai 1912	Hofphotograph E. Gottmann, Heidelberg.
Allgemeine internationale photographische Ausstellung in Gent	April bis Novbr. 1913	—	Jos. Casier, Commissaire de l'Association Belge de Photographie, Gand.
Intern. Ausstellung für Buchgewerbe u. Graphik, Leipzig 1914	—	—	Geschäftsleitung der Ausstellung: Leipzig, Dolzstraße 1.
Internat. Ausstellung für Amateurphotographie in Innsbruck	Mai 1912	15. April 1912	Phot. Sektion des Tiroler Sportklubs, Innsbruck, Viaduktgasse 27.
57. Jahresausstellung der Royal Photographic Society, London	2. bis 21. September 1912	—	The Royal Photographic Society, London W. C., Russell Square 35.
The London Salon of Photography (international) . . .	7. Sept. bis 19. Okt. 1912	19. August 1912	Royal Society of Painters in Water-Colours, London S. W., 5 Pall Mall East.

[1]) In dieser Tabelle werden nur diejenigen Ausstellungen aufgeführt, die eine allgemeine Beteiligung zulassen. Öffentliche Ausstellungen, welche von Privaten (also nicht von Vereinen, Behörden, Syndikaten usw.) organisiert werden, sowie interne Vereins- oder Verbandsausstellungen oder beschränkte provinziale Ausstellungen sind hier nicht vermerkt.

Digitized by Google

Künstlerische Kopierverfahren

in ihren Ausübungs- und Anwendungsformen lehren folgende Bücher:

Moderne photographische Kopierverfahren. *Ozobromprozeß und Bromsilberpigmentpapier, Öldruck und Brom-Öldruck. Katatypie. Pigmentgravüre. Von* **Dr. Erich Stenger.** *M. 2.—. Verlag von Wilhelm Knapp in Halle (Saale).*

Die Ozotypie. *Ein Verfahren zur Herstellung von Pigmentkopien ohne Übertragung. Von* **Artur Freiherrn von Hübl.** *M. 2.—. Verlag von Wilhelm Knapp in Halle (Saale).*

Gummidruck.

Der Gummidruck. *Eine Anleitung für Amateure u. Fachphotographen. Von* **Joh. Gaedicke.** *Dritte vermehrte Auflage. Mit acht Figuren im Text und zwei Tafeln. Geheftet M. 2.50, gebunden M. 3.—. Verlag von Gustav Schmidt in Berlin W 10.*

Der Gummidruck. *Von* **Dr. Wilhelm Kösters.** *Mit einem Titelbild, drei Bildertafeln und 22 Figuren. M. 3.—. Verlag von Wilhelm Knapp in Halle (Saale).*

Der Gummidruck *und seine Verwendbarkeit als künstlerisches Ausdrucksmittel in der Photographie. Von* **Th. Hofmeister,** *Hamburg. Zweite Auflage. Mit vier Tafeln. M. 2.—. Verlag von Wilhelm Knapp in Halle (Saale).*

Kohledruck.

Leitfaden *für die Ausübung der gebräuchlichen Kohledruckverfahren nach älteren und neueren Methoden. Von* **G. Mercator.** *M. 3.—. Verlag von Wilhelm Knapp in Halle (Saale).*

Das Pigmentverfahren (Kohledruck). *Von* **H. W. Vogel,** *bearbeitet von* **P. Hanneke.** *Sechste erweiterte Auflage. Mit einer Tafel in Pigmentdruck und 22 Abbildungen im Text. Geh. M. 3.—, geb. M. 3.50. Verlag von Gustav Schmidt in Berlin W 10.*

Platindruck.

Das Platinverfahren. *Eine Anleitung für Anfänger. Von* **J. Gaedicke.** *Mit zwei Tafeln und vier Figuren im Text. Geheftet M. 1.80, gebunden M. 2.25. Verlag von Gustav Schmidt in Berlin W 10.*

Der Platindruck. *Von* **A. Freiherrn von Hübl.** *Zweite Auflage. Mit sieben Abbildungen. M. 4.—. Verlag von Wilhelm Knapp in Halle (Saale).*

Ölpigment.

Der Öldruck. *Von Dr.* **Franz Fuhrmann.** *Mit vier Tafeln und elf Textfiguren. M. 2.80. Verlag von Wilhelm Knapp in Halle (Saale).*

Der Ölfarben-Kopierprozeß. *Von* **C. Puyo.** *Autorisierte deutsche Übersetzung von Dr. C. Stürenburg. Mit sechs Tafeln nach Ölfarben-Kopien. Geheftet M. 1.80, gebunden M. 2.40. Verlag von Gustav Schmidt in Berlin W 10.*

Bezug durch die einschlägigen Handlungen oder direkt.

Digitized by Google

Die beste Ausrüstung

des Landschafts-Photographen sind gute Vorkenntnisse

Diese bieten die vortrefflichen Bücher:

Aus dem Verlag von Wilhelm Knapp in Halle (Saale):

Künstlerische Landschafts-Photographie. Zwölf Kapitel zur Ästhetik photographischer Freilichtaufnahmen. Von Prof. Dr. A. MIETHE. Mit vielen Kunstblättern und Abbildungen. 2. Auflage. Mark 8.—; gebunden Mark 9.—.

Aus dem Verlag von Gustav Schmidt in Berlin W 10:

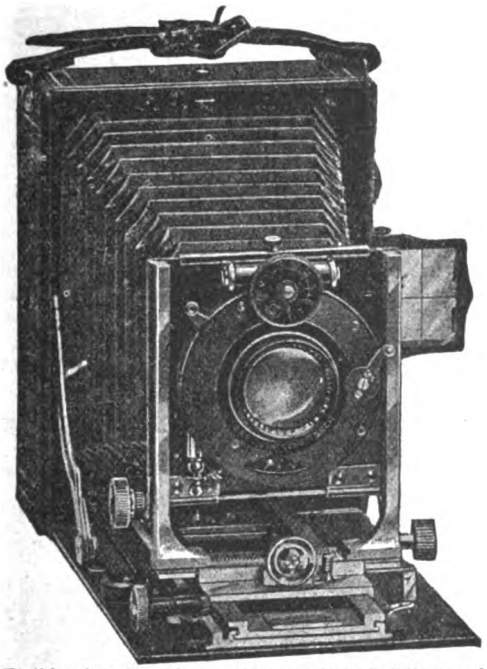
Leitfaden der Landschafts-Photographie. Von FRITZ LOESCHER. Dritte neu bearbeitete Auflage. Mit 30 lehrreichen Tafeln. Geheftet Mark 4.—; gebunden Mark 5.—.

Künstlerische Landschafts-Photographie in Studium und Praxis. Von A. HORSLEY HINTON. Autor. Übersetzung. Vierte Auflage. Mit 16 Tafeln. Mark 4.—; in Leinenband Mark 5.—.

Bezug durch die einschlägigen Handlungen oder direkt

Digitized by Google

Linhof-Präzisions-Camera



Erstklassiges Fabrikat! — Unerreicht in Solidität und Ausführung. — Prospekte franko.

Val. Linhof-Photo-Werkstätte, München, Gabelsbergerstraße 78.

MIMOSA

Duplex-Papier und Postkarten

Beiderseitig kopierfähiges Kunstdruck-Papier

Behandlung im Tonfixierbade

22 Blatt 9×12 = 44 Kopien 1 Mark

Rheinische Emulsions-Papier-Fabrik / A.-G.

Dresden-A. und Köln a. Rhein

Auf allen Bahnhöfen zu haben!

März

Eine Wochenschrift

Gegründet von Albert Langen

Herausgeber: Ludwig Thoma · Hermann Hesse

Einzelheft 50 Pf.

Abonnement vierteljährlich M. 6.—

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und die Post

direkt unter Kreuzband das Vierteljahr: für das Inland 7 M. 50 Pfg., für das Ausland 8 M. 50 Pf.

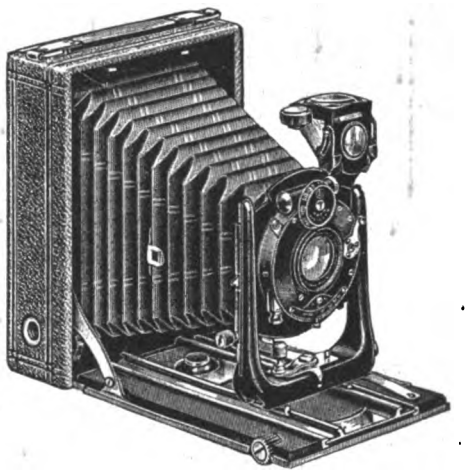
Leipziger Tageblatt: Als Wochenschrift erscheint vom 1. Januar 1911 ab der von Ludwig Thoma und Hermann Hesse herausgegebene „März", der sich in seiner bisherigen Erscheinungsform als Halbmonatsschrift einen ausgedehnten treuen Leserkreis erworben hat. Der „März" verdankt sein großes Ansehen und seine Beliebtheit seinem weiten geistigen Horizont, seiner von jeder Schulmeisterei freien Sachlichkeit, seiner unerschrockenen und dabei stets vornehmen Ausdrucksweise.

Frankfurter Zeitung: Der von Albert Langen vor vier Jahren gegründete „März", der seither halbmonatlich erschien, kommt von jetzt ab als Wochenschrift heraus, ein Beweis dafür, daß das Unternehmen, das seiner politisch und literarisch wertvollen Beiträge wegen zu den angesehensten seiner Art zählt, immer festere Wurzel gefaßt hat.

Probenummern gratis und franko vom

März-Verlag, G. m. b. H., München, Kaulbachstraße 91.

GLUNZ



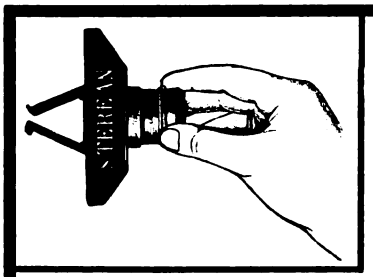
KLAPP-KAMERAS

sind ein durchaus erstklassiges Fabrikat, das selbst den höchsten Anforderungen genügt. Zu beziehen durch jede Photohandlung. Illustrierte Preisliste versenden kostenlos

G. GLUNZ & SOHN, Hannover-List

Fabrik photographischer Apparate / Gegründet 1889

Digitized by Google



Original-Sterean

Modell II.

Kein Spielzeug, wie minderwertige Nachahmungen. Der Sterean gestattet mit jeder einfachen Kamera ohne weiteres Stereoskopaufnahmen zu machen. Die Bilder sind seitenrichtig, daher kein Umkleben mehr nötig.

Volle Schärfe, vollendete Plastik, ganz minimaler Lichtverlust. Schnellste Momentaufnahmen zulässig. Wunderbare Effekte bei Autochromaufnahmen.

Preis 25 Mark = 30 Kronen. Bezug nur durch die Photohandlungen.

Prospekte durch: Sterean-Vertrieb Wilh. Pogade, Berlin O, Frankf. Allee 43.

Neu! Leicht! Klein! Preiswert!

„Klein-Mentor"

Spiegel-Reflex-Kamera 9×9

Um **3 cm breiter für Format 9 × 12** für Optik v. 135–165 mm Brennweite.

Auch lassen sich schon einige Objektivmarken von 120 mm Brennweite durch entsprechenden Einbau verwenden, mithin Preislage der Kamera einschließlich drei Doppelkassetten und bester Optik 250 bis 325 Mark.

GOLTZ & BREUTMANN

Dresden-A. 102 ENOR KAMERAS **Fabrik photographischer Apparate.**

Stereo-skopie

Die Stereoskopie und das Stereoskop in Theorie und Praxis

Von Prof. Dr. **F. Stolze.**

2. Auflage. Mit 40 Abbildungen. M. 5.—.

Verlag von Wilhelm Knapp in Halle (Saale).

Stereoskopie für Amateurphotographen

Von **C. E. Bergling.**

2. verb. Aufl. Mit 24 Fig. M. 1.20, geb. M. 1.65.

Anleitung zur Stereoskopie

Von Dr. **W. Scheffer.**

Nebst einem Anhang: Stereoskop. Formeln u. a. Mit 37 Abbildungen. M. 2.50, gebunden M. 3.—.

Verlag von Gustav Schmidt in Berlin W 10.

Bezug durch alle einschlägigen Handlungen oder direkt.

Beachtung! *Wir empfehlen unsern Lesern die Prospekte der Firmen*

1. Optische Anstalt C. P. Goerz A.-G., Berlin-Friedenau 80,

2. Photoantiquariat Georg Leisegang, Berlin C 2,

welche unserem heutigen Hefte beiliegen, zu aufmerksamer Beachtung.

Digitized by Google

KLEINE CHRONIK

Nr. 11. Inhalt: Vereinsnachrichten. — Verschiedenes. — Ausstellungskalender.

Vereinsnachrichten.

Die Verantwortung für den Inhalt der Vereinsberichte tragen die betreffenden Vereinsvorstände.

Verband Deutscher Amateurphotographen-Vereine.

Es wird darauf aufmerksam gemacht, daß außer den unter die Ausstellungsbedingungen fallenden Bildern diesmal auch solche Bilder zugelassen werden sollen, welche schon auf anderen Ausstellungen gewesen sind. Diese Bilder, von denen sechs von jedem Aussteller ausgestellt werden dürfen, müssen auf der Rückseite den Vermerk „Außer Wettbewerb" tragen.

Sämtliche Ausstellungsbilder müssen unter Angabe des Ausstellers und des Titels der Bilder bis spätestestens 20. Mai bei Herrn Max May, Hamburg, Grindelberg 82, angemeldet sein und bis spätestens 8. Juni in Nürnberg unter der Adresse „Bayrische Landesgewerbeanstalt, photographische Ausstellung, Nürnberg", eintreffen. — Herr May hat für die Zeit vom 10. Mai bis 10. Juni die Vertretung unseres Ausstellungskommissars, des Herrn Direktors Franz Goerke, welcher dienstlich auf Reisen gehen muß, übernommen. Herr May stellt auf Wunsch auch Anmeldeformulare den Vereinen und Ausstellern zur Verfügung.

Berlin, den 9. Mai 1912.

Geschäftsstelle des Verbandes.

Freie photographische Vereinigung zu Berlin. E. V.

Ordentliche Sitzung am 19. April 1912 im Architektenhause. Vorsitzender Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Miethe.

Zur Aufnahme haben sich gemeldet Fräulein F. Stargardt und Herr Dr. med. Hans Frede, Berlin.

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung mit der Mitteilung, daß der um die Hebung der Photographie hochverdiente und durch seine in Amateurkreisen weitverbreitete „Anleitung zur Photographie" bestens bekannte Major von Pizzighelli gestern verschieden ist. Die Versammlung ehrt das Andenken des Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen.

Der Vorsitzende hielt sodann einen eingehenden Vortrag über den Taupenotprozeß, ein Verfahren, das auf der Feinkörnigkeit der Platte beruht und während der Belagerung von Paris im Jahre 1870/1871 seinen hohen Wert praktisch erwiesen hat. Ein eingehender Bericht über den Prozeß wird demnächst in der Rundschau erscheinen. Es erübrigt sich daher heute das Referat.

Herr W. Zschokke folgte mit der Vorlage eines kleinen Büchelchens, erschienen 1839 in dem Knappschen Verlage unter dem Titel: „Erste Anleitung zur Herstellung von Lichtbildern" von Nettow. Die nach der vor nunmehr siebzig Jahren erschienenen Vorschrift hergestellten Silberbilder hatten ungefähr den Ton des heute viel gebräuchlichen Mattalbuminpapiers und fanden als historisches Dokument allgemeine Aufmerksamkeit. Die Anweisung ist vor der Veröffentlichung des Daguerreschen Verfahrens erschienen und erregte deshalb ganz besonderes Interesse. Der Vortragende erörterte sodann eine kürzlich von der Optischen Anstalt C. P. Goerz Aktiengesellschaft herausgegebene Belichtungs- und Tiefentafel, die in verblüffend einfacher Weise die jeweilige Ausdehnung der Tiefe an einer graphischen Tafel ohne jede Rechnung ablesen läßt. Eine größere Anzahl dieser Tiefentafeln, mit der auch eine Belichtungstafel verbunden ist, gelangte an die Anwesenden zur Verteilung.

Zum Schluß sprach Herr Franz Kühn über Fokal- und Zentralverschlüsse. Herr Kühn versteht unter Fokalverschlüssen diejenigen, die im Fokus, also dicht vor der Platte angebracht sind, während die Zentralverschlüsse im oder dicht am Objektiv liegen. Auf Grund langjähriger praktischer Erfahrung ist Herr Kühn gegen die Fokalverschlüsse, die besonders bei größeren Reisen und in den Tropen den vielfachen Anforderungen des Transportes und der Luftfeuchtigkeit nicht standhalten. Nur in einer fest montierten Kamera — nicht in den jetzt viel gebräuchlichen Klappkameras — kann ein Fokalverschluß zuverlässig arbeiten. In jüngster Zeit ist nun ein neuer amerikanischer Zentralverschluß

Digitized by Google

unter der Bezeichnung Speetshutter herausgekommen, der nach dem Urteil des Vortragenden ganz vorzüglich funktioniert und an exakter Belichtung die besten Fokalverschlüsse sogar übertrifft. Die Projektion einiger Vergleichsaufnahmen von Objekten in allerschnellster Bewegung erwies die Richtigkeit der Kühnschen Ausführungen.

Von den in der Hauptversammlung im Januar zu Rechnungsprüfern für das Jahr 1911 ernannten Herren Oscar Hertzer und Max Thieme lag der schriftliche Bericht vor, daß sie die Ausgaben, Belege, den Bestand und die Effekten geprüft und mit den ordnungsmäßig geführten Büchern übereinstimmend gefunden haben. Dem Schatzmeister, Herrn Eugen Mürmann, der sein Amt niedergelegt hat, wurde darauf Entlastung erteilt. Das Amt des Schatzmeisters ist auf Herrn Max Thieme, Charlottenburg, Friedbergstraße 15, übergegangen. G. d'Heureuse.

Deutsche Gesellschaft zur Förderung der Photographie. E. V.

Ordentliche Versammlung
am Montag, den 1. Mai 1912, abends 8 Uhr
im Kasino der Königl. Kriegsakademie,
Dorotheenstr. 48.

Vorsitzender: Herr Direktor Schultz - Hencke.

Als Mitglieder wurden angemeldet: Herr Fr. Gonderloch, Ingenieur, NW, Solingerstr. 87; Fräulein A. Schmilinsky, W, 30, Motzstr. 58; Herr Dr. Aug. Eichhorn, Kgl. Museum für Völkerkunde, Berlin; Herr Dr. Budy, Hindersinstraße 2 und Herr E. R. P. Schmidt, Chemiker, Tauentzienstr. 11.

Vor Eintritt in die Sitzung teilt der Vorsitzende mit, daß der Kursus im Assurverfahren für einen späteren Termin angesetzt werden müsse, da Herr Lorenzen, der denselben übernommen hat, auf Reisen ist. Als Tage für den Unterricht werden der 21. und 23. Mai von 6 bis 8 Uhr abends vorgesehen; der dritte Tag soll mit den Teilnehmern verabredet werden.

Die Märkische Gesellschaft von Freunden der Photographie in Steglitz ladet zur Besichtigung ihrer öffentlichen Bilderausstellung ein; dieselbe findet vom 5. bis 16. Mai in Steglitz, Albrechtstraße 130, statt und ist bei freiem Eintritt von 11 bis 8 Uhr geöffnet.

Herr Direktor Schultz-Hencke nimmt alsdann vorweg die Festlegung der Ferienzeit; der Vorstand empfiehlt eine Dauer der Ferien für die Sitzungen vom 1. Juni bis 30. September. Das Laboratorium der Gesellschaft ist vom 15. August bis 15. September geschlossen. Es wird daran erinnert, daß wir immer die Gepflogenheit hatten, im Sommer unser Atelier und Laboratorium um 7 Uhr abends, falls ein Gast sich bis dahin nicht gemeldet hatte, zu schließen.

Das Erinnerungsfest des fünfundzwanzigjährigen Bestehens der ehemaligen Deutschen Gesellschaft von Freunden der Photographie soll im November stattfinden.

Der Antrag auf Verlegung der Sitzungstage wird in folgender Weise festgelegt:

Vorstandssitzung am ersten Montag im Monat. Ordentliche Sitzung am zweiten Montag im Monat. Der Projektionsvortrag im Kunstgewerbemuseum am dritten Mittwoch im Monat, der Projektionsvortrag in der Königl. Kriegsakademie am vierten Mittwoch im Monat.

Am 6. Mai wird die Kommission für Auswahl der Diapositive für Nürnberg und für die Wanderserien des V. D. A. V. in der Geschäftsstelle der Gesellschaft tagen. Bis zu diesem Termin können noch Bilder bei der Geschäftsstelle eingereicht werden.

Als Antrag für den Nürnberger Verbandstag soll von der Gesellschaft außer dem in der letzten Sitzung bestimmten Antrag „Zur Bestimmung des Termins der Delegiertenversammlungen sollen alle Vereine des Verbands zur Abstimmung gelangen", noch ein weiterer gestellt werden bezüglich „Die Regelung des Wandergewerbescheins für den Amateur".

Zu einem Arrangement für Aufstellung der Bilder in den Sitzungsabenden liegt ein Kostenanschlag vor; derselbe wird einstimmig angenommen.

Herr Ingenieur Thieme nimmt das Wort zur Ausstellung der Wandermappen der Verbandsvereine; Herr Thieme betont als besonders interessant die Öldrucke des Hamburger Vereins; die Danziger Mappe sei vorzüglich, die Elberfelder nicht auf der gleichen Höhe. Bei letzterer sei viel in der Aufmachung der Bilder gesündigt. Auch einige kolorierte Bilder wirkten wenig künstlerisch. Herr Thieme ist der Ansicht, daß dieselben mittels Assurverfahrens hergestellt seien und warnt vor allzu raschem Umgehen mit den Farben. Die in unserer Sitzung vorgeführten Bilder in Assurfarben machten darum wohl den so vorzüglichen Eindruck, weil eine sehr routinierte Hand sie herstellte.

Aus den sehr interessanten Vorführungen des Herrn Oberingenieur Thieme über die Haltbarkeit von Farbenrasteraufnahmen entnehmen wir den allgemeinen Rat, die Lumièreplatten zu lackieren. Erstens, um dieselben zu schützen, ferner ist Herr Thieme der Ansicht, daß die lackierte Platte die Farben brillanter zum Ausdruck bringt. Beim Vergleich der drei Farbenplatten, der Lumièreplatte, der N. P. G.- und Dufayplatte gelangt Herr Thieme zu folgendem Resultat: Bei der N. P. G.-Platte löst sich die Schicht sehr leicht von dem Raster — die Dufayplatte neigt zum Reißen. Herr Thieme bittet um die Erfahrung anderer Lichtbildner auf diesem Gebiete.

Digitized by Google

Es wird von verschiedenen Seiten bestätigt, daß bei der Autochromplatte, wenn dieselbe mit sehr starken Lichtquellen längere Zeit projiziert würde, ein Verbrennen des Farbenrasters eintreten kann. Herr Thieme zeigt einige sehr interessante Autochromaufnahmen zur Bestätigung seines gesprochenen Wortes.

Anschließend an diese Projektion gelangt eine Reihe von farbenprächtigen Autochrombildern, in der Hauptsache Stickereien und Seidenstoffe, auch einige Landschaften durch Herrn Dr. Hamburger zur Darstellung.

Den Schluß der Projektion macht Herr Dr. Kröhnke mit einer Reihe von Steinaufnahmen. Herrn Dr. Kröhnke war es ermöglicht, durch das freundliche Entgegenkommen des Herrn Professor Bruhns und des Herrn Ingenieur Baumgärtel, welch letzterer auch Mitglied unserer Gesellschaft ist, in der Bergakademie in Clausthal 180 Autochromaufnahmen der verschiedensten Art vorzunehmen. Die Proben, die Herr Dr. Kröhnke von dieser dreitägigen Arbeit zeigen konnte, waren vorzüglich.

Eine Frage, die sich damit beschäftigt, daß beim Negativprozeß manchmal statt des Negativbildes ein Positivbild entsteht, wird noch nicht ganz zur Befriedigung gelöst, der möglichen Gründe sind zu viele.

Der Vorsitzende ordnet eine Pause an zur Besichtigung der Wandermappenbilder und erteilt danach Herrn Rudolf Dührkoop das Wort zu dem auf der Tagesordnung angekündigten Vortrage „Fortschritte in der Bildnisphotographie".

Redner geht bei seinem Berichte von der Frage aus, ob Fortschritte in der Bildnisphotographie seit der Zeit, da eine Bewegung begann, diese frischer und lebendiger zu gestalten, wohl gemacht worden seien, und diese Frage sei nicht leicht zu beantworten. Wohl sei Außerordentliches geschehen in der Vervollkommnung der Technik, aber nicht immer sei in gleichem Maße die künstlerische Seite vervollkommnet worden.

Herr Dührkoop ist der Meinung, daß die Photographie nicht Kunst ist, aber wohl nach künstlerischen Grundsätzen behandelt werden kann. Die Freiheit des Künstlers, sich bei seinen Werken lediglich, oder doch wenigstens von seiner schöpferischen Phantasie leiten zu lassen, diese Freiheit gehe dem Photographen ab. Trotzdem könne manche gute Photographie — ob Landschaft oder Porträt — beide mehr Kunstwert haben, als manches gemalte Bild gleicher Art.

Ein Photograph, der eine gewisse künstlerische Veranlagung mitbekommt und diese durch sorgsames Studium entsprechend ausgebildet hat, wird, falls er Landschaftsphotograph ist, das aufzunehmende Bild aus der Natur in derselben Weise heraussuchen, wie der bildende Künstler. Keine stofflichen, sondern lediglich ästhetische Interessen werden ihn bei der Einstellung des Bildes leiten, rein künstlerische Gesichtspunkte werden für ihn maßgebend sein, und der Reiz der Aufgabe wird nicht selten noch dadurch erhöht, daß gewisse Forderungen der ästhetischen Überlegung technisch nur unter besonderen Schwierigkeiten erfüllt werden können. Redner beleuchtet in kurzen Worten noch die Entwicklung der neuzeitlichen Photographie, deren Vernachlässigung im Jahre 1898 Professor Lichtwark von der Hamburger Kunsthalle so sehr empfand, daß er Amateure direkt aufforderte, sich dem Bildfach zuzuwenden, und hervorragende Amateure, wie die Gebr. Hofmeister-Hamburg, Kühn-Innsbruck, Spitzer und Watzek-Wien, Otto Scharf-Krefeld leisteten bald Bedeutendes und glänzten auf den Ausstellungen neben den großen Ausländern wie Steichen, Käsebier, Demachy usw.

Aber auch einige Berufsphotographen bemühten sich außerordentlich um die Porträtphotographie. Im Jahre 1903 brachte die Zeitschrift „Deutsche Kunst und Dekoration" einen Artikel über künstlerische Bildnisphotographie und sagte darin folgendes: „Fünf Männer waren es ganz besonders, denen für alle Zeiten der Ruhm bleiben wird, als erste in Deutschland zielbewußt in die Befreiung ihres Berufes aus handwerksmäßiger Schablone durch vorbildliche Taten eingegriffen zu haben: H. Erfurth - Dresden, Nicola Perscheidt-Leipzig, jetzt Berlin, Erwin Raupp - Dresden, Wilhelm Weimer - Darmstadt. und Rud. Dührkoop-Hamburg, jetzt Berlin." — Diese genannten Berufsphotographen sind als die eigentlichen Schaffer anzusehen, welche aus eigener Kraft, jeder für sich und jeder seine Bildnisse aus eigenen Gedanken und Anschauungen hervorgehen lassend, neue Dinge schufen.

Redner ist der Meinung, daß in den letzten Jahren auch neue Kräfte sich dieser Richtung angegliedert haben, befürchtet aber, daß die Ursprünglichkeit, mit welcher die ersten Könner ans Werk gingen, nicht immer die gleiche geblieben ist, sondern viel akademische Erwägungen hinzugetreten sind. Jedenfalls streben die photographischen Arbeiten großen Stils und malerischer Schulung nach einem Ziele, das über die Anschauungen und Gewohnheiten des herrschenden Geschmacks alter Richtung hinausführt. Wirkliche Fortschritte sind nach Meinung des Redners nach der technischen Seite hin gemacht. Es sind neue, sehr schöne Papiere geschaffen, die durchaus geeignet sind, das Bild zu veredeln.

Redner streift auch die Farbenphotographie, die sich nach Meinung des Herrn Dührkoop langsam einbürgert.

Es ist im Rahmen des Protokolls unmöglich, den sehr interessanten Vortrag des Herrn Dührkoop erschöpfend wiederzugeben, wir möchten nur die Schlußworte noch einfügen, in welchen Herr Dührkoop als begeisterter Anhänger künst-

Digitized by Google

lerischer Richtung den Wunsch ausspricht, jedem sein Recht zu geben, sich der Fortschritte auf dem Gebiete der Photographie zu erfreuen und sich begeistern zu lassen zu stolzeren Fortschritten, wie solche täglich auf jedem kulturellen Gebiete in unserem Vaterlande gemacht werden. Redner selbst würde die größte Freude daran haben, beim Abschluß seiner wie er meint bald am Ziele angelangten arbeitsreichen photographischen Laufbahn die Photographie im bildmäßigen Sinne mächtig aufblühen zu sehen. Dieser Wunsch war wohl allen Anwesenden aus dem Herzen gesprochen, denn reicher Beifall lohnte den Schlußworten des Redners.

Auf die Frage des Vorsitzenden, ob jemand aus der Gesellschaft sich zu dem Gehörten noch äußern wolle, nimmt Herr Otto Mente das Wort und berichtet anschließend an die von Herrn Dührkoop erwähnten Neuerungen auf technischem Gebiete, daß er selbst, und zwar erst am heutigen Tage ein Papier versucht habe, welches unter dem Namen „Hygro-Papier" von Trapp & Münsch auf den Markt gebracht wird. Dieses Hygropapier soll hinter das Kopierpapier von Trapp & Münsch gelegt werden, um dem Albuminpapier die für das Kopieren nötige Feuchtigkeit zu geben. Ein Beispiel, welches Herr Mente vorführte, eine Kopie, die halbseitig mit Hygropapier gedeckt, während die andere Hälfte ohne Feuchtigkeit kopiert war, zeigt in verblüffender Weise den Vorteil des neuen Mittels.

Herr Direktor Schultz-Hencke dankt Herrn Dührkoop für die interessanten Ausführungen und sagt auch gleichzeitig Herrn Mente den Dank der Gesellschaft für die Vorlage eines Resultats der Arbeit von demselben Tage.

Von Herrn Friedrich Holtz wird noch kurz der Plan eines am 1. und 2. Juni d. J. beabsichtigten Frühlingsausfluges dargelegt. Da in der Gesellschaft große Neigung für einen solchen Ausflug vorhanden ist, werden Herr Holtz und Herr Hanneke beauftragt, alle nötigen Vorbereitungen für einen derartigen Ausflug zu treffen.

Vor Schluß der Sitzung erbittet Herr Oettel das Wort, um noch vor der Ferienzeit eine Aufgabe zu erfüllen, die ihm gestellt war. Herr Oettel hatte es übernommen, über die in der Sizung vom 3. Januar vorgeführten Bilder des Herrn Dr. E. Quedenfeldt-Düsseldorf in Diskussion zu sprechen. Herr Oettel beginnt mit dem Bekenntnis, daß der Eindruck, den er von den Bildern gehabt, ein sehr starker gewesen wäre und daß Herr Dr. Quedenfeldt entschieden für seine künstlerische Arbeit ein Ausdrucksmittel gesucht und gefunden habe in der eigenartigen Plakatwirkung, die er erzielt. Herr Oettel wendet sich gegen die Benutzung der Farbe bei diesen Arbeiten. Die monochromen Arbeiten haben für ihn einen

Schneelandschaften

kopiert auf „Vindo-Matt" Blau-Etikett, getont im „Blautonbad", geben eigenartige, prächtigste Bildwirkung. Für schwarze Töne muß man „Vindo-Matt" Rot-Etikett verwenden.

„NISI"

billigstes u. bestes Kopierpapier für Amateure
24 Blatt 9×12 cm = 70 Pfg.

Photochem. Fabrik Ferdinand Hrdlička, Wien XVI/2

Digitized by Google

viel größeren Reiz. Herr Oettel hält die Benutzung der Farbe für einen Irrweg und findet es bedenklich, mit Farben zu dilettieren.

Herr Gustav Schmidt stellt sich diesen Ausführungen entgegen, er warnt, ein fertiges Urteil abzugeben, da man noch nicht wisse, was bei derartigen Arbeiten und Versuchen herauskommen kann. Es sei schon manches in der Photographie ursprünglich scharf verurteilt worden, was jetzt als Sieger das Feld behauptet. Herr Schmidt ist der Meinung, daß man sehr dankbar anerkennen könne, wenn ein Mann sich Zeit und Mühe gibt, derartige Versuche zu machen.

Zum Schluß ergreift Herr Paul Gebhard das Wort. Redner spricht sich ebenfalls dankbar aus über die Anregung, die durch die Quedenfeldtschen Vorlagen gegeben, möchte im ganzen aber an seiner Richtung, der Natur treu bleiben, festhalten und den Fortschritt in der Photographie darin sehen, die Natur getreu wiederzugeben. Nach dieser letzten lebhaft geführten Diskussion schließt der Vorsitzende die Sitzung mit den besten Ferienwünschen. —

Zum Protokoll der Sitzung vom 3. April ist noch folgendes nachzutragen:

Bei der Projektion der eingesandten Diapositive wurde eine neuartige Projektionswand benutzt, die Herr Dr. Ad. Hesekiel zur Vorlage brachte. — Dieselbe zeigte eine bedeutend größere Helligkeit des Bildes, die bei den Autochrombildern direkt verblüffend war. Allerdings kam ein Übelstand zutage, nämlich, daß schon in einem verhältnismäßig kleinen Winkel vom Beschauer aus die Lichtstärke in bedeutendem Maße abnahm. M. Kundt.

Kamera-Klub, Wien.

Die Vortragsabende der diesjährigen Saison fanden durch einen, Samstag den 13. April, von dem bestbekannten Fachschriftsteller Albin von Palozsay gehaltenen, „Die Ermittelung der Expositionszeit" betitelten Vortrag, einen würdigen Abschluß. Bei diesem hochwichtigen Thema, das in Herrn Albin von Palozsay einen vortrefflichen Interpreten fand, wurde hauptsächlich die Ermittlung der Expositionszeit bei Autochromaufnahmen in Betracht gezogen. In der seinen Vortrag einleitenden Besprechung der verschiedenen zu obigem Zwecke erfundenen Hilfsmittel und deren Vor- und Nachteile war es „Wynnes Infallible", welcher als das geeignetste Instrument empfohlen wurde, und über dessen Behandlung er sich nun in eingehendster Weise äußerte.

Eine in ziemlich großem Maßstabe gehaltene Abbildung eines Infallible wurde auf die Leinwand projiziert und an der Hand dieser erklärt, auf welche Weise die Expositionszeit zu ermitteln und in welchen Fällen die gefundene Zeit zu er-

Reich illustr. Photohilfsbuch kostenlos

Gute Negative

erhält man mit einem bewährten Plattenmaterial viel leichter, als mit den Erzeugnissen unbekannter Firmen. Unsere vorzüglichen Plattensorten, namentlich unsere bekannte Spezialmarke, die höchstempfindliche

Invicta-Platte

haben sich den Beifall aller Amateur-Photographen erworben
4 Sorten, ein Preis!

Akt.-Ges.
Unger & Hoffmann
Dresden-A. 27 ❖ Berlin C 19

Digitized by Google

höhen oder zu verringern sei, wie man vorzugehen hat, um den Empfindlichkeitsgrad des eingelegten Bromsilberpapieres abzustimmen, wie die Standardfarbe beschaffen sein muß, um den Infallible als brauchbar anzunehmen, endlich wie man diesen, je nachdem man eine Aufnahme mit von rückwärts, von der Seite oder von vorne einfallendem Lichte machen will, demselben auszusetzen habe, wozu, um dies besser zum Verständnis zu bringen, eine Reihe schöner Autochromien, und zwar Landschaften, an denen die vorerwähnten Beleuchtungen deutlich sichtbar waren, projiziert wurden.

Starker Beifall wurde Herrn von Palozsay am Schlusse zuteil und mit Recht, denn er hatte das, wie er eingangs bemerkte „trockene" Thema so außerordentlich interessant und lehrreich zu gestalten gewußt, daß man ihm mit gespanntester Aufmerksamkeit folgte und gewiß jeder der Anwesenden, ob noch Neuling oder bereits eingearbeitet im Autochromverfahren, aus seinen Worten Nutzen gezogen haben wird.

Dresdener Gesellschaft zur Förderung der Amateur-Photographie.

Die Dresdner Gesellschaft, in deren Arbeitsplan jährlich der Besuch von Industriestätten der photographischen Branche vorgesehen ist, unternahm am 16. und 23. April 1912 Exkursionen zur Besichtigung der Fabriken der Ica, Aktiengesellschaft in Dresden und Reick, die außerordentlich viel des Interessanten boten. In drei Führungen wurden die in stattlicher Zahl eingetroffenen Mitglieder durch alle Räume der ausgedehnten Betriebe geleitet. Infolge der Übersichtlichkeit der musterhaft organisierten Einrichtungen konnte man einen guten Überblick gewinnen über den Arbeitsgang, den ein photographischer Apparat zu machen hat, bevor er seinen Weg zum Besteller nimmt. Man mußte staunen, wie weitgehend das Prinzip der Arbeitsteilung durchgeführt werden kann, das Prinzip, das in seiner weittragenden Wirkung den Großbetrieben, die allein in der Lage sind, solche ins Einzelne gehenden, kostspieligen Einrichtungen zu treffen, die Vorherrschaft auf dem Weltmarkte durch Güte, genaue Arbeit und verhältnismäßig billigen Preis sichert.

Nach diesem Prinzip konnte man in den organisch aneinander gegliederten Sälen die verschiedensten Artikel, Phase für Phase, entstehen sehen — nicht nur Kameras in den so verschiedenen Arten und Größen, auch Projektionsapparate sowie alle zur Ausübung der Photographie nötigen Hilfsmittel, schließlich auch Kinematographen, deren ruhigen Gang und feuersichere Vorrichtungen der Abteilungsingenieur in einer kleinen kinematographischen Vorführung demonstrierte.

Es ist dankbar anzuerkennen, wenn die Industrie den Verbraucherkreisen Einblick in die Stätten der Herstellung gestattet, andererseits dienen solche Exkursionen aber auch für den Fabrikanten dazu, den Verbraucher von der gewissenhaften, soliden Herstellungsweise seiner Erzeugnisse zu überzeugen.

Ein Anschluß an Vereine wie die Dresdner Gesellschaft zur Förderung der Amateurphotographie ist auch im Hinblick auf solche Exkursionen sehr zu empfehlen.

Verschiedenes.

Ein neuer verbesserter Filmpack. Bei großen, anstrengenden Touren, wie auch namentlich bei wissenschaftlichen Expeditionen, wurde die Mitnahme eines genügenden Quantums lichtempfindlicher Platten stets als besonders lästig empfunden. Die Glasplatten sind einmal recht schwer, auf der anderen Seite sind sie zerbrechlich, und das Einlegen in die Kassetten, wie auch das Herausnehmen verursachen große Schwierigkeiten und Mühen, zumal in Fällen, wo geeignete Räume nicht zur Verfügung stehen. Aus diesem Grunde ist man schon seit längerer Zeit bemüht gewesen, die Glasunterlage der empfindlichen Schicht durch das leichte, unzerbrechliche Zelluloid zu ersetzen und derartige „Films" zu einem größeren Quantum (etwa 12 Stück) zu vereinigen, wobei besonderer Wert auf die leichte Auswechselbarkeit der einzelnen Films wie auch der ganzen Packung im vollen Tageslicht zu legen ist. Solche Filmpacks wurden im Laufe der letzten Jahre von verschiedenen Seiten angeboten, namentlich vom Auslande. Wenn trotzdem die Aufnahme dieser Neuheit seitens der Amateure keine einmütige war, so ist das nicht zum wenigsten den technischen Mängeln zuzuschreiben, welche die Films, bzw. die Wechselvorrichtungen, in manchen Fällen aufwiesen. Gelegentlich war es auch der unverhältnismäßig viel höhere Preis gegenüber den Glasplatten, der die Interessenten von der Verwendung des Filmpacks abhielt. — Der von der „Optischen Anstalt C. P. Goerz A.-G., Berlin-Friedenau 80" soeben auf den Markt gebrachte „Goerz-Tenax-Pack" für 12 Aufnahmen 9×12 cm stellt konstruktiv eine glänzende Lösung des Filmpackungsproblems dar, und da auch die Films selbst von allerhöchster Vollendung sind, so sind zweifellos die Vorbedingungen für eine allgemeine Einführung gegeben. Im Tenax-Pack, der aus Metall besteht, liegen die Films plan, wodurch Unschärfen in der Aufnahme ausgeschlossen sind. Das Verkratzen der Filmoberfläche wird durch federnde Wechslung vermieden und durch besondere Abdichtung des Schutz-

Digitized by Google

blattes unfreiwillige Belichtung und Eindringen von Licht unmöglich. Die Films besitzen nach dem Ergebnis zahlreicher eigener Prüfungen eine sehr hohe Empfindlichkeit, dabei ist das Korn gleichmäßig und fein. Eine gute Orthochromasie und Lichthoffreiheit lassen dieses Negativmaterial als für alle Aufgaben der Photographie geeignet erscheinen, wozu die große Sauberkeit der Schicht, welche frei von Flecken und Blasen jeder Art ist, besonders beiträgt. Zum Schluß mag noch erwähnt werden, daß die sehr widerstandsfähigen Tenax-Films in den Bädern absolut flach liegen und auch nach dem Trocknen flach bleiben. —

Dr. Statius G. m. b. H., Fabrik photographischer Papiere, Berlin-Friedenau, hat eine neue Preisliste herausgegeben. Es sei hier besonders auf die verschiedenen Sorten Entwicklungspapiere, wie Bromsilber-Gaslichtpapiere Marke „Polychrom", die in verschiedenen Farben und Oberflächen alles bieten, was der Amateur und Fachphotograph in den Winter- und Übergangsmonaten braucht, verwiesen. Das „Polychromhalbmatt" bietet einen vollwertigen Ersatz für das Mattzelloidinpapier in allen Fällen, wo es sich darum handelt, eine größere Anzahl Kopien von gleichem Ton, ohne kostspielige Anwendung von Gold- und Platinbädern, herzustellen. Das neuerdings aufgenommene „Polychrom-Rapid", welches in den Sorten matt und halbmatt zu haben ist, kommt an Empfindlichkeit einem unempfindlichen Bromsilberpapier gleich, so daß es sich besonders für Massendrucke in Ateliers eignet. — Die Sorte „Polychrom extra hart" ist besonders für flaue Negative der Amateure geeignet. — Für die kommende Saison bietet die Liste eine reiche Auswahl aller Arten Auskopierpapiere: Aristo, Zelloidin selbsttonendes Papier Marke „Auroton", „Zelloidin abziehbar" und Zelloidin hart arbeitendes Papier Marke „Energos". — Ferner sei speziell auf das Aristopapier Marke „Tropen" aufmerksam gemacht. Die Schicht ist derartig gehärtet, daß die Verarbeitung des Aristopapieres auch in den warmen Sommermonaten ermöglicht wird, ohne daß die Schicht durch die warmen Bäder angegriffen wird. — Die Zelloidinpapiere matt Marke „Neumatt B" sind gleichfalls sehr widerstandsfähig gegen Vergilbungserscheinungen und Verletzlichkeit der Oberfläche während der Sommermonate. Neben der großen Haltbarkeit besitzen die Papiere den Vorzug nur sehr wenig Gold und Platin zur Tonung zu verbrauchen. — Die hart arbeitenden Zelloidinpapiere Marke „Energos" dienen für kräftige Abzüge von überexponierten und flauen Negativen. — Neuerdings ist noch die Fabrikation der echten Albuminpapiere übernommen worden, die in der Preisliste noch nicht aufgeführt; ebenso das Tonfixiersalz Marke „Estea", welches in Pulverform für ½ und 1 l fertiges Bad in den Handel gebracht wird. Es stellt in der flachen Blechdosenverpackung ein bequemes Arbeitsmaterial für den Amateur auf Reisen dar. — Zum Schluß sei noch auf die in der Preisliste aufgeführten verschiedenen Sorten Trockenplatten verwiesen.

Eingegangene Prospekte, Preislisten usw.:

Hugo Meyer & Co., Optische Industrie-Anstalt, Görlitz: Prospekt über Aristostigmate, Doppelanastigmate und Atelier-Schnellarbeiter. Dieser Prospekt ist dem vorliegenden Hefte als besondere Prospektbeilage beigefügt. Den Handlungen photographischer Artikel steht eine größere Anzahl, ev. auch mit Firmenaufdruck, zur Verfügung.

Ausstellungskalender [1])

Ort der Ausstellung	Dauer der Ausstellung	Anmeldetermin bis zum	Adresse der Ausstellungs-Leitung
Allgemeine Deutsche Photographische Ausstell. in Heidelberg	14. bis 28. Juli 1912	Ende Mai 1912	Hofphotograph E. Gottmann, Heidelberg.
57. Jahresausstellung der Royal Photographic Society, London	2. bis 21. September 1912	—	The Royal Photographic Society, London W. C., Russell Square 35.
The London Salon of Photography (international) . . .	7. Sept. bis 19. Okt. 1912	19. August 1912	Royal Society of Painters in Water-Colours, London S. W., 5 Pall Mall East.
Allgemeine internationale photographische Ausstellung in Gent	April bis Novbr. 1913	—	Jos. Casier, Commissaire de l'Association Belge de Photographie, Gand.
Intern. Ausstellung für Buchgewerbe u. Graphik, Leipzig 1914	1914	—	Geschäftsleitung der Ausstellung: Leipzig, Dolzstraße 1.

[1]) In dieser Tabelle werden nur diejenigen Ausstellungen aufgeführt, die eine allgemeine Beteiligung zulassen. Öffentliche Ausstellungen, welche von Privaten (also nicht von Vereinen, Behörden, Syndikaten usw.) organisiert werden, sowie interne Vereins- oder Verbandsausstellungen oder beschränkte provinziale Ausstellungen sind hier nicht vermerkt.

Digitized by Google

VERLAG von WILHELM KNAPP in HALLE a. S.

Ausführliches Handbuch der Photographie

von Hofrat Professor Dr. **J. M. Eder**
Direktor der k. k. graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien

Band I, 1. Teil. **3. Auflage.**
Preis Mk. 12.—, in Ganzleinenband Mk. 13.50.
Geschichte der Photographie. Mit 148 Abbildungen und 12 Tafeln in Heliogravüre und Lichtdruck.

Band I, 2. Teil. **3. Auflage.**
Preis Mk. 15.—, in Ganzleinenband Mk. 16.50.
Photochemie (die chemischen Wirkungen d. Lichtes). Mit 51 Abb.

Band I, 3. Teil. **3. Auflage.**
Spektrumphotographie, Aktinometrie und die Photographie bei künstlichem Licht. Befindet sich unter der Presse.

Band I, 4. Teil. **3. Auflage.**
Preis Mk. 12.—, in Ganzleinenband Mk. 13.50.
Die photographischen Objektive. Mit 272 Abbildungen.

Band I, 1. Hälfte oder Heft 1 bis 3. 2. Auflage.
Preis Mk. 12.—.
Heft 1. Geschichte der Photochemie und Photographie. Mit 2 Abbildungen und 4 Heliogravüren. Preis Mk. 3.60.
Heft 2. Chemische Wirkungen des Lichtes (Photochemie). Mit 127 Abbildungen. Preis Mk. 5.—.
Heft 3. Die Photographie bei künstlichem Lichte. Mit 80 Abbildungen und 6 Tafeln. Preis Mk. 3.40.

Band I, 2. Hälfte oder Heft 4 und 5. 2. Auflage.
Preis Mk. 16.—.
Heft 4. Die photographischen Objektive, ihre Eigenschaften und Prüfung. Mit 197 Abb. u. 3 Heliogravüren. Preis Mk. 6.—.
Heft 5. Die photographische Kamera und die Momentapparate. Mit 692 Abbildungen und 5 Tafeln. Preis Mk. 10.—.

Ergänzungsband. 2. Auflage.
Das Atelier und Laboratorium des Photographen. Mit 325 Abbildungen. Preis Mk. 4.—.

Band II oder Heft 6 bis 8. 2. Auflage.
Preis Mk. 12.—.
Heft 6. Einleitung in die Negativverfahren und die Daguerreotypie, Talbotypie und Niepçotypie. Mit 84 Abbildungen. Preis Mk. 3.—.
Heft 7. Das nasse Kollodionverfahren, die Ferrotypie und verwandte Prozesse, sowie die Herstellung von Rasternegativen für Zwecke der Autotypie. Mit 54 Abbild. Preis Mk. 4.—.
Heft 8. Das Bromsilber-Kollodion- sowie das orthochromatische Kollodion-Verfahren und das Bad-Kollodion-Trockenverfahren. Mit 104 Abbildungen. Preis Mk. 5.—.

Band III oder Heft 9 bis 11. 5. Auflage.
Die Photographie mit Bromsilber-Gelatine und Chlorsilber-Gelatine. Mit 256 Abbildungen. Preis Mk. 20.—.
Heft 9. Die Grundlage der Photographie mit Gelatine-Emulsionen. Mit 30 Abbildungen. Preis Mk. 7.—.
Heft 10. Die Praxis der Photographie mit Gelatine-Emulsionen. Mit 216 Abbildungen. Preis Mk. 8.—.
Heft 11. Die Photographie mit Chlorsilbergelatine. Mit 20 Abbildungen. Preis Mk. 5.—.

Band IV oder Heft 12 bis 15. 2. Auflage.
Preis Mk. 16.—.
Heft 12. Die photographischen Kopierverfahren mit Silbersalzen (Positivprozeß) auf Salz-, Stärke- und Albuminpapier usw. Mit 69 Abbildungen. Preis Mk. 5.—.
Heft 13. Die Lichtpausverfahren, die Platinotypie und verschiedene Kopierverfahren ohne Silbersalze (Cyanotypie, Tintenbilder, Einstaubverfahren, Urankopien, Anthracotypie, Negrographie usw.). Preis Mk. 3.—.
Heft 14. Der Pigmentdruck und die Heliogravüre. Mit 31 Abbildungen. Preis Mk. 6.—. (Hierzu erschienen 12 Kunstblätter in Mappe. Preis Mk. 8.—.)
Heft 15. Die photographischen Kopierverfahren mittels Mangan-, Kobalt-, Cerium-, Vanadium-, Blei- und Zinn-Salzen und Asphalt. Preis Mk. 3.—.

Jeder Band und jedes Heft sind einzeln käuflich.

Prospekte mit genauer Inhaltsangabe kostenfrei.

Verlag von Gustav Schmidt in Berlin W 10

Die Bildnis-Photographie

Ein Wegweiser für Fachmänner und Liebhaber.

Von Fritz Loescher. Dritte erweiterte Auflage, bearbeitet von Otto Ewel. — Über 230 Seiten Groß-Oktav mit 149 Bildnisbeispielen. ℳ 6.—, gebunden ℳ 7.—.

Die „Deutsche Alpenzeitung" schreibt im ersten Märzheft 1912: Wenngleich seit dem großen Umschwung ausgangs der 90er Jahre in der Bildnis-Photographie schon vieles besser geworden ist, so wird das Buch noch viel Gutes wirken können und den bis jetzt noch abseits stehenden Jüngern der Lichtbildkunst neue Perspektiven in der photographischen Darstellung des modernen Menschen eröffnen. Wenn wir die dem vorzüglichen Texte, den in dritter Auflage Otto Ewel bearbeitete, beigegebenen Bildnisse unserer hervorragendsten Lichtbildner Dührkoop, Weimer, Perscheid u. a. m. betrachten, so können wir nur bedauern, daß die Amateurphotographie sich mit dieser Betätigung noch nicht intensiver beschäftigte. Der textliche Inhalt des Buches, der die Bildnisphotographie von der Daguerrotypie bis zum heutigen Stande des künstlerischen Porträts behandelt, ist in so lehrreicher und interessanter Form geschrieben, daß wir nicht fehlgehen, wenn wir behaupten, ***das Werk Loeschers wird unsere Lichtbildner dahin bringen, in der Bildnis-Photographie eine Darstellungsart zu erblicken, welche selbst Kunst ist,*** *ohne sich das Mäntelchen der Nachahmung der bildenden Kunst umhängen zu müssen. Hierin liegt das große Verdienst des Autors, dessen Werk wir nur auf das beste empfehlen können.*

Illustrierter Prospekt kostenfrei!

Bezug durch die einschlägigen Handlungen oder direkt!

Digitized by Google

KLEINE CHRONIK

Nr. 12. Inhalt: Vereinsnachrichten. — Verschiedenes. — Ausstellungskalender.

Vereinsnachrichten.

Die Verantwortung für den Inhalt der Vereinsberichte tragen die betreffenden Vereinsvorstände.

Klub der Amateurphotographen in Graz.

Herr Landesschulinspektor Dr. Karl Rosenberg eröffnete die Vollversammlung am 7. Mai und brachte nach Begrüßung der Anwesenden mehrere Klubangelegenheiten und geschäftliche Mitteilungen zur Sprache. Der günstige Bericht des Herrn Direktor Dr. Karl Hassack über den raschen Fortgang der Ausstellungsarbeiten wurde mit allgemeinem Beifall aufgenommen, und sprach der Klubobmann dem genannten Herrn für seine unermüdliche Tätigkeit den wärmsten Dank aus.

Den Beginn der Projektion machten die zahlreichen Diapositive des Herrn Kanonikus Baron Oer mit hübschen architektonischen Studien aus Italien. Daran schlossen sich die wohlgelungenen Interieuraufnahmen von der Maria Troster Kirche des Herrn Direktor Dr. Pötz, und Herr Metz brachte ein gutgewähltes Gesamtbild vom neuen Krankenhausbau in Graz.

Nach einer kurzen Pause führte uns Herr Kustos Marktanner-Turneretscher an Hand von interessanten Lichtbildern den Stapellauf des Tegetthoff in Triest vor Augen, und den Schluß bildete eine Anzahl Momentaufnahmen vom Sängerbundesfest in Graz des Herrn Magister Bauer.

Die Herren Dr. Albert Ott und Oskar Aufmuth leiteten mit Umsicht die Vorführung der Lichtbilder.

Am 21. Mai wurde die letzte Vollversammlung vor den Sommermonaten abgehalten, und gab der Klubobmann, Herr Landesschulinspektor Dr. Karl Rosenberg nach Begrüßung der zahlreich anwesenden Mitglieder und Gäste bekannt, daß die Herren Dr. Rudolf Jamnik, Stadtratssekretär, Roman Neuwirth, Sparkassenbeamter, und Karl Ott, Sparkassenbeamter, in den Klub aufgenommen wurden. Herr Schröder begann seine Demonstration mit der Vorführung von hübschen Diapositiven, hergestellt mit Hauffplatten; anschließend besprach der Redner eingehend die zu den zahlreich ausgestellten Bildern verwendeten Papiere und führte dann noch modern ausgestattete Apparate der Contessa-Camera-Werke in Stuttgart den Anwesenden vor. — Die Projektion umfaßte zahlreiche Bilder der Herren Dr. Harpf aus Windischgraz und Umgebung und Josef Brustmann, Wien, von Maria Hell, die durch Herrn Oskar Aufmuth vorgeführt wurden.

Von nun an finden an den Dienstagabenden auf der Terrasse der Stadttheatergastwirtschaft gesellige Zusammenkünfte der Klubmitglieder statt.

Dresdener Gesellschaft zur Förderung der Amateur-Photographie. E. V.

In der 277. ordentlichen Mitgliederversammlung, Montag, den 13. Mai 1912, hielt Herr Dr. E. Th. Walther-(Lund) einen Vortrag, über das Thema „Wanderungen in der Normandie". Unter Vorführung einer langen Reihe technisch vorzüglicher Lichtbilder, führte Herr Dr. Walther-(Lund) die Zuhörer in das Gebiet der unteren und oberen Normandie, von Rouen zur nordfranzösischen Küste bis nach der Insel St. Michel. Waren schon die Bilder geeignet, die Zuhörerschaft mitten in das durchwanderte Gebiet hineinzuversetzen, so diente der außerordentlich interessante Stoff, den der Redner auf Grund eigener Erlebnisse und eigener, fast aufopfernder photographischer Tätigkeit mit gewohnter fesselnder Eloquenz zum Vortrag brachte, dazu, den Erschienenen von der viel zu wenig besuchten, mit so viel Reizen ausgestatteten Normandie ein anschauliches Bild zu entwerfen.

Anhaltender Beifall lohnte den hochinteressanten Vortrag.

Verschiedenes.

Die Firma Trockenplattenfabrik „Berolina" J. Gebhardt, Berlin-Niederschönhausen, Podbielskistr. 1, bringt als Neuheit unter dem Namen „Gebhardts Ultra-Rekord-Trockenplatte" eine neue, nach besonderem Verfahren hergestellte Platte in den Handel. Diese Platte ist stets gleichmäßig und zuverlässig, dabei von mäßigem Preis, und wird in zwei Sorten W (weich

Digitized by Google

arbeitend) und K (kräftig arbeitend) angefertigt. Die Platten sind von höchster Empfindlichkeit, sie liefern allerbeste Negative, die sich durch Zartheit und gute Tonabstufung besonders auszeichnen. Die Platten sind für jeden gut und klar arbeitenden Entwickler vorzüglich geeignet. Außerdem bringt die Firma noch einen besonderen „Brillant-Aurora-Entwickler" in den Handel, der gerade für ihre Platten geeignet ist. Die Firma empfiehlt ferner farbenempfindliche Trockenplatten, Röntgenplatten, abziehbare Platten und ihre „Graphos"-Trockenplatten, die bereits 1892 von ihr eingeführt und seither beständig verbessert worden sind. Letztere Platte soll sich besonders gut für graphische und Reproduktionsverfahren eignen. Vorkommendenfalls lasse man sich unter Bezugnahme auf die „Photographische Rundschau und Mitteilungen" von der Firma Spezialofferte machen. —

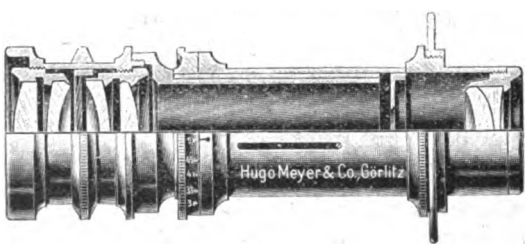
Das Preisausschreiben der Firma Unger & Hoffmann-Dresden ergab folgende Zuerkennungen: I. Preis: Carl Heller-Samaden; II. Preise: Albert Gottheil-Danzig, Franz Wagner-Danzig, Heinrich Hoffmann-München; III. Preise: Hermann Ziesemer-Hamburg, Frl. Mathilde Thein-Braunschweig; IV. Preis: Adolf Koestler-München; V. Preis: Herm. Ebel-Hamburg; VI. Preis: Frau Aura Hertwig-zurzeit Buschmühle; IX. Preise: E. Hagenauer-Friedland i. Böhmen, Grete Back-Blasewitz; X. Preise: F. Wenning-Lichtenfels, H. Andresen-Neumünster.

Das außerordentliche Interesse, das nicht nur vom Inlande, sondern auch vom Auslande dem Bühlerschen direkt kopierenden Kohlepapier entgegengebracht wird, veranlaßt die Firma, die neue Ausgabe ihrer ausführlichen Gebrauchsanweisung in einer Auflage von 10 000 Stück herauszugeben und am Ende derselben die s. Zt. separat herausgegebenen Druckproben, welche sehr viel Anklang fanden, anzuschließen. Das direkt kopierende Kohlepapier, das seiner vorzüglichen Eigenschaften nicht nur während des Verarbeitens, sondern ganz besonders der vornehm künstlerischen Wirkung wegen in vielen ersten Ateliers zu den ständig verarbeiteten Papieren zählt, findet immer mehr Liebhaber, da es ein Material ist, für welches der Photograph eine Garantie für absolute Haltbarkeit übernehmen kann. Das Papier wird selbst den verwöhntesten Ansprüchen durch die vielerlei Sorten in Farben und Untergrundstoffen, in welchen dasselbe hergestellt wird, gerecht.

Eingegangene Preislisten, Prospekte usw.:

Heinrich Ernemann, Actiengesellschaft für Camerafabrikation, Photo-Kino-Werk, Optische

Meyer Tele-Ansatz



gestattet Vergrößerungen von 3-8fach

Verwendbar für jedes Doppel-Objektiv mit guter Mittelschärfe.

Geeignet für Fernaufnahmen aller Art, wie Landschaften, Einzelheiten von interessanten Architekturen, wild lebender Tiere, Astrophotographie, große Köpfe usw.

Katalog Nr. 8 kostenlos

Optisch-Mechanische Industrie-Anstalt Hugo Meyer & Co., Görlitz

Digitized by Google

Anstalt, Dresden-A. 123: Katalog Nr. 225 über „Ernemann-Kameras". — Auch der diesjährige Katalog der Weltfirma Ernemann ist in bekannter musterhafter Anordnung zusammengestellt, und die beigegebenen zahlreichen Illustrationen sind von ganz hervorragender Ausführung, so daß die Orientierung über die einzelnen Apparatkonstruktionen äußerst erleichtert wird.

Ausstellungskalender [1])

Ort der Ausstellung	Dauer der Ausstellung	Anmeldetermin bis zum	Adresse der Ausstellungs-Leitung
Allgemeine Deutsche Photographische Ausstell. in Heidelberg	14. bis 28. Juli 1912	Ende Mai 1912	Hofphotograph E. Gottmann, Heidelberg.
57. Jahresausstellung der Royal Photographic Society, London	2. bis 21. September 1912	—	The Royal Photographic Society, London W. C., Russell Square 35.
The London Salon of Photography (international) . . .	7. Sept. bis 19. Okt. 1912	19. August 1912	Bertram Park, Hon. Secretary, London S. W., 5a Pall Mall East.
Allgemeine internationale photographische Ausstellung in Gent	April bis Novbr. 1913	—	Jos. Casier, Commissaire de l'Association Belge de Photographie, Gand.
Intern. Ausstellung für Buchgewerbe u. Graphik, Leipzig 1914	1914	—	Geschäftsleitung der Ausstellung: Leipzig, Dolzstraße 1.

[1]) In dieser Tabelle werden nur diejenigen Ausstellungen aufgeführt, die eine allgemeine Beteiligung zulassen. Öffentliche Ausstellungen, welche von Privaten (also nicht von Vereinen, Behörden, Syndikaten usw.) organisiert werden, sowie interne Vereins- oder Verbandsausstellungen oder beschränkte provinziale Ausstellungen sind hier nicht vermerkt.

Plattenpack à 6 Aufnahmen

mit einer höchst empfindlichen ortho-lichthoffreien Platte (ca. 25° Warn. 15° Scheiner).

Für Moment- und Zeitaufnahmen vorzüglich geeignet

Größe	6×9	9×12	10×15	13×18
	1,15	1,75	2,25	2,90 M.

Kassetten sind zu haben von allen Fabriken photographischer Apparate, wo nicht, bei P. Rada, Frankfurt a. M.-Rödelheim

Engros-Verkauf für Deutschland: NETTEL CAMERAWERK, G. m. b. H., Sontheim a. Neckar. A. GROSSER, Berlin W 9, Köthenerstr. 27 (Platzvertretung). MONOWERK Rudolf Chasté, Magdeburg. FRITZ DOOSE, Hamburg, Steindamm 31 (Platzvertretung)

Allein-Engros-Verkauf für das gesamte Ausland: NETTEL CAMERAWERK, Sontheim a. Neckar

„Reform"-Filmpack

mit dem weltberühmten Austin Edwards Film

vollständig neu verbessert, mit Gelatine-Hinterlage der Deckblätter u. unzerreißbar. Zugbande

Engros-Verkauf: Für Deutschland wie oben.

Engros-Verkauf: Für Ausland: LANGER & CIE., Wien III/1, Hauptstr. 95. ERICH MEYER NACHFOLGER: Wien III/1, Hauptstr. 14/16. F. BIETENHOLZ, Turin, Corso Oporto 19. :: NYBLINS MAGASIN Helsingfors (Finnland). KIENAST & CIE., Zürich ::

Hofmann & Schneider, Inh.: Max Hofmann, Würzburg

Telephonruf: 1000 **Photo-Fabrik** Telegr.-Adr.: „Films Würzburg"

Digitized by Google

Geschäftsstelle:
Berlin, Potsdamer Str. 103.

Die Mitglieder vom

Bund Deutscher Händler für photographischen Bedarf E.V.

bieten Gewähr für streng reelle Bedienung.

Berlin Herm. Bardorf NW 87, Turmstr. 74	**Berlin** Hugo Schultz N 39, Müllerstraße 166a	**Cassel** Carl Scheyhing Hohenzollernstraße 4
Berlin Graß & Worff SW 68, Markgrafenstr. 19	**Berlin** Philipp Sixt NW 23, Brückenallee 17	**Cassel** Herm. Scheyhing Königsplatz 53
Berlin Aug. Friedr. Herder W 35, Potsdamer Straße 103	**Berlin** Max Steckelmann Potsdamer Straße 135	**Chemnitz** Eugen Weiß (C. Rich. Zumpe Nchf.) Innere Johannisstraße 16
Berlin Fritz Kratz N 39, Reinickendorfer Straße 119	**Berlin** Fritz Steinbach W 15, Joachimtaler Straße 10	**Coburg** Willemer & Prause Mohrenstraße 23 — Telephon 689
Berlin Carl Küster C 25, Alexanderstraße 35	**Berlin** Walter Talbot C 19, Jerusalemer Straße 17	**Dresden** Emil Wünsche Nachf. (Lang) Ecke Moritz- und Ringstraße
Berlin Paul Loewe SO 26, Dresdener Straße 2	**Berlin-Charlottenburg** Photo-Magazin „Stitz" W, Joachimstaler Straße 39	**Dresden** Königl. Hoflieferant Carl Plaul Wallstraße 25
Berlin Georg Nentwig NW 7, Dorotheenstraße 47	**Berlin-Charlottenburg** W. Schickerra Kaiser Friedrich-Straße 50a	**Essen** O. Küllenberg, G. m. b. H. Kopstadtplatz
Berlin Paul Reichardt W 8, Kronenstraße 16	**Bochum** Max Treskow Kortumstraße 16	**Frankfurt a. M.** Carl Neithold Steinweg 6 a. d. Hauptwache
Berlin Otto Schroeder S 42, Oranienstraße 71	**Braunschweig** Wilhelm Müller, Hoflieferant Damm 6	

Wilhelm Knapp, Spezialverlag für Photographie, Halle (Saale)
Kataloge kostenfrei **Bezug durch jede Buchhandlung**

Jahrbuch für Photographie und Reproduktionstechnik

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner herausgegeben von

Hofrat Dr. JOSEF MARIA EDER

korr. Mitglied der kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Wien, Direktor der k. k. Graph. Lehr- und Versuchsanstalt und o. ö. Professor an der k. k. Technischen Hochschule in Wien

Fünfundzwanzigster Jahrgang. 1911

Mit 229 Abbildungen im Texte und 20 Kunstbeilagen — Preis M. 8.—, in Ganzleinenband M. 9.50.

Das Edersche Jahrbuch ist das einzige Werk, welches im Zusammenhang alle Fortschritte des letzten Jahres aus dem Gebiete der Photographie und Reproduktionstechnik bringt. Hier findet sich alles kritisch zusammengestellt und geordnet. was im In- und Auslande an Erfindungen gemacht und an Neuerungen und Verbesserungen vorgenommen wurde. Es bildet eine notwendige Ergänzung zu unseren Fachzeitschriften, in denen sich alles dies nur zerstreut, vereinzelt und zusammenhängend findet.

Digitized by Google

Bund Deutscher Händler
für photographischen Bedarf E. V.

Fortsetzung der vorstehenden Seite:

Halle a. S. Ballin & Rabe Poststraße 14	**Kiel** A. Michelsen Brunswiker Straße 12	**Swinemünde** Aurel Wolff (Inh. E. Schultze) Strand-Drogerie, Gartenstr. 42
Halle a. S. Oscar Ballin jun. Leipziger Straße 63	**Köln a. Rh.** Wulff & Kleinholz Hohestr. 112	**Wiesbaden** Chr. Tauber Kirchgasse 20
Hamburg Oskar Miehlmann Plan 4—6	**Königsberg i. Pr.** F. Gscheidel Junkerstraße 1	
Hamburg Tietgen & Co. Kl. Johannisstraße 17	**Leipzig** Chr. Fr. Winter Sohn Königl. Hoflieferant, Schillerstr. 5	
Hamburg Friedo Wiesenhavern Kl. Bäckerstraße 11	**Leipzig** Hoh & Hahne, Hoflieferanten Reichsstraße 12	
Altona Carl Walter Schulterblatt 99	**Leipzig** Gustav Sticht, Kurprinzstraße 11, der Markthalle gegenüber	
Hannover H. Gläscher Ägidientorplatz	**München** Dr. Georg Hauberißer Dienerstraße 19	
Hannover August Kater Georgstr. 21 u. a. d. Christuskirche 5	**Nordhausen a. H.** Carl Schiewek Töpferstraße 1	
Hannover C. F. W. von Ohle Theaterplatz (Ecke Luisenstraße 1)	**Plauen i. V.** H. Axtmann Bahnhofstraße 27	
Herrnhut i. S. Th. Lappe Löbauer Straße 57 — Telephon 52	**Posen** K. Greger & Co. Berliner Straße 20	
Karlsruhe i. B. Alb. Glock & Co. Kaiserstr. 89	**Potsdam** Ernst Schickerra Brandenburger Straße 15	

Photographisches Atelier

in bester Geschäftslage von

Essen (Ruhr)

preiswert **zu vermieten.**

Keramikhaus Essen (Ruhr).

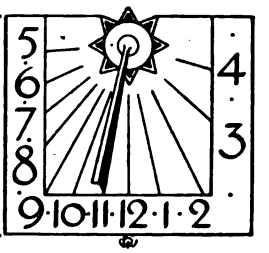
Digitized by Google

SCHMIDTS NOTIZ- UND MERKBUCH FÜR PHOTOGRAPHIERENDE Verfasser: Hans Schmidt

Enthält diejenigen Regeln, Tabellen und Winke, die für die Aufnahme gebraucht werden. — Mit NEGATIVREGISTER für 100 Aufnahmen und mit Notizblättern.

Preis in Leinenband 1 Mark. **Nützlich und praktisch!**

Durch alle Buch- und Photohandlungen sowie vom Verlag **Gustav Schmidt, Berlin W 10.**



Neu! Leicht! Klein! Preiswert!

„Klein-Mentor"

Spiegel-Reflex-Kamera 9×9

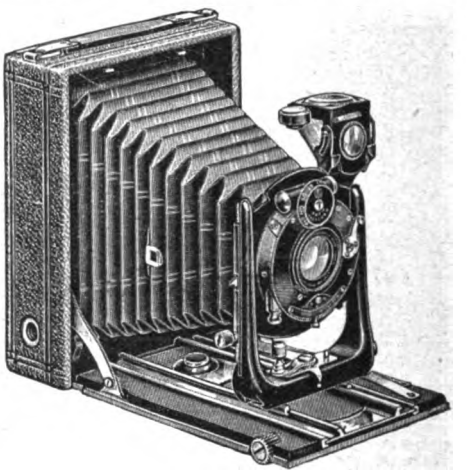
Um **3 cm breiter für Format 9 × 12** für Optik v. 135–165 mm Brennweite.

Auch lassen sich schon einige Objektivmarken von 120 mm Brennweite durch entsprechenden Einbau verwenden, mithin Preislage der Kamera einschließlich drei Doppelkassetten und bester Optik 250 bis 325 Mark.

GOLTZ & BREUTMANN

Dresden-A. 102 ENOR KAMERAS **Fabrik photographischer Apparate.**

GLUNZ



KLAPP-KAMERAS

sind ein durchaus erstklassiges Fabrikat, das selbst den höchsten Anforderungen genügt. Zu beziehen durch jede Photohandlung. Illustrierte Preisliste versenden kostenlos

G. GLUNZ & SOHN, Hannover-List

Fabrik photographischer Apparate / Gegründet 1889

Sicheren Erfolg

haben Sie mit:

Gekanol, hochkonzentr. Universal-Entwickler, auf allen Platten, Films und Papieren

Geka-Fixiersalz, sauer, dem besten Fixiermittel des Handels.

Geka-Schnellfixiersalz fixiert gleichmäßig schnell bis zur Erschöpfung

Geka-Tonfixiersalze neutral und sauer, geben prachtvolle und dauerhafte Tonungen und sind unübertroffen in ihrer Ausgiebigkeit

Bezug durch alle Photohandlungen **Katalog gratis und franko**

Geka-Werke Offenbach Dr. Gottlieb Krebs G. m. b. H. Offenbach a. M.

Digitized by Google

Die

Eurygan

Doppel-Anastigmate

in den Lichtstärken

F : 2,2 | F : 6,8
F : 4,5 | F : 6,5
F : 6.

sind

unübertroffen

Katalog Nr. 62 gratis

Schulze & Billerbeck

Optisch-mechan. Werkstätten

Görlitz

Projektions-Apparate

und Zubehör. **Projektionsbilder,** Photo und Litho. Käuflich, leihweise, Anfertigung. **Serien: 24 Bilder** mit Vortrag in Nutenkarton **5 Mark.** Preislisten kostenfrei

Paul Reinicke, Rudolstadt

Photo-Versand Angerstraße 6

NICOLA PERSCHEID

BERLIN W 9, Bellevuestraße 6 a

Atelier und Lehranstalt für bildmäßige Photographie, Porträts, Landschaften und Farbenphotographie * Kurse für Amateure und Fachphotographen in * * * allen modernen Verfahren * * *

Prospekte gratis und franko

Diesem Hefte liegt ein Prospekt der Firma **Georg Leisegang, Berlin C,** Schloßplatz 4/5 bei, der der Beachtung unserer Leser empfohlen ist.

Sehr zeitgemäß

Photographische Bibliothek Nr. 25:

Dr. E. König (Höchst)

Das Arbeiten mit

farbenempfindlichen Platten

Mit 2 Figuren und 16 Tafeln
M. 2.25, gebunden M. 2.85.

Prof. K. Schaum urteilt in der „Zeitschrift für wissenschaftliche Photographie":

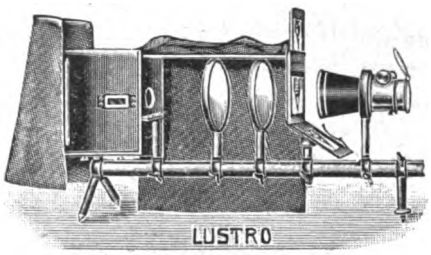
„Wenn ein so erfahrener Praktiker, wie der Verfasser, eine Monographie über ein wichtiges photographisches Spezialfach darbietet, darf man von vornherein überzeugt sein, einen zuverlässigen Ratgeber zu finden. Dieser Erwartung entspricht die Schrift in vollem Maße; für alle Gebiete, für die das Arbeiten mit käuflichen und besonders mit selbsthergestellten sensibilisierten Platten in Frage kommt, findet der Interessent zuverlässige Angaben . . ."

Verlag von Gustav Schmidt in Berlin W 10.

Das beste Buch über das Arbeiten mit orthochromatischen Platten und deren Selbstherstellung.

„LUSTRO"

Im In- und Ausland vielseitig ges. gesch.



ist der moderne

Universal-Projektionsapparat

Er ist der **einfachste, praktischste** u. **vielseitigste, leichte, vollständig** zerlegbare u. im Vergleich zur Leistung u. Ausführung **bill. Universal**-Apparat d. Gegenwart f. **ruhende, kinematograph.** u. **episkop. Makro-** u. **Mikroprojektion,** sowie verwendb. f. photogr. Vergrößerungen.

Das Ideal für Wanderredner!

Der geeignetste App. f. **Autochrom**-Projektion! Ein u. ders. App. f. wissenschaftliche Zwecke, Saal- u. Hausvorführungen mit verschiedenen Lichtquellen. — Neu aufgenommen:

LUSTRO-Spezial-Vergrößerungsapparat

mit abnehmb. Balgen. Die Lustro-Apparate sind in den fein. photogr. Geschäften, Lehrmittelanstalten usw. erhältlich, wenn nicht, verlange man Prospekt L 26 grat. u. frko. durch

Bergmanns Industriewerke Gaggenau (Bad.)

Eisen- u. Metallgießerei, Metallwaren- u. Armeewaffenfabrik, Apparatebau und Emaillierwerk.

Google

Solche Bücher braucht der fortgeschrittene Amateur und in gleich ausgedehntem Umfange der praktische Photograph!

So urteilt die Fachpresse über das „Photograph. Hilfsbuch für ernste Arbeit" von Hans Schmidt. 2. Teile: I. Die Aufnahme. II. Vom Negativ zum Bilde. Jeder Teil: broschiert M. 4.—, gebunden M. 5.—. o Verlag von Gustav Schmidt in Berlin W 10.

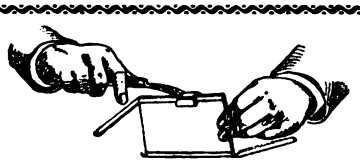
Eingetragene Schutzmarke

Ernst Lomberg's neue Extra-Rapid-Platte

ist die empfindlichste von allen, gibt prachtvolle Modulation und hat keine Verstärkung nötig, wie die meisten hochempfindlichsten Platten. Versuchen Sie, Sie werden zufrieden damit sein.

Zu haben in den Handlungen oder ab Fabrik Langenberg (Rheinland).

Silberne Medaille Dresden 1909.



U-form Trockenklebestreifen!

In allen Formaten gestanzt und in Rollen.

Zum Einlassen von: Laternenbildern, Glas-Stereoskopen, Autochromplatten, Photographien, Ansichtspostkarten usw. — Leichte, saubere Arbeitsweise.

Bezeichnungsstreifen zum Bezeichnen der Bilder

Ganz neu! Versuchskasten „Rahme selbst ein". Preis M. 3.— gegen Einsendung von M. 3.20 fr.

Man verlange Preisliste und Muster. — Zu beziehen durch die Handlungen photographischer Artikel oder von

Fabrik für Trockenklebematerial Dr. J. Neubronner, Cronberg i. Taunus

Dittersdorfer Filz

Dittersdorfer Filz- und Kratzentuchfabrik
Dittersdorf bei Chemnitz

Berlin SW Kommandantenstr. 20-21

Dittersdorfer Filz- und Kratzentuchfabrik Gesellschaft m. b. H.
Saaz in Böhmen

Wien VI Capistrangasse 2

Sämtliche Filze für photograph. Zwecke: Hintergrundfilze, Dunkelkammerfilze, Lichtpausfilze, Filzringe für Kinematographen usw.

sowie alle Gattungen von Filz für Konfektion, Stickerei, Portièren, Tischdecken, Hut- und Mützenfabrikation, Teppichfilze, Bandagenfilze, Schwammfilze, Filzstoffe, Oberfilze, Futter- und Einlegesohlenfilze für Schuhfabrikation, Zylinder- und Kratzentuchfilze, Mechanik-, Pianohämmer-Formstecher- und Polierfilze, überhaupt **erstklassige** Feinfilze aller Art. — Export.

Band 7, 1911:

DEUTSCHER CAMERA-ALMANACH

Über 250 Seiten — Mit 146 Reproduktionen (meist Vollbildern) — M. 4.50 in Bütten, M. 5.50 in Leinen. Band 2—6 (in jeder Hinsicht verschieden) für M. 15.— (in 5 Leinenbände M. 18.75)

Illustrierte Prospekte kostenfrei. ***Verlag von Gustav Schmidt in Berlin W 10***

Digitized by Google

KLEINE CHRONIK

Nr. 13. Inhalt: Verschiedenes. — Ausstellungskalender.

Verschiedenes.

Association Belge de Photographie.

Allen Liebhabern photographischer Kunstaufnahmen bringen wir hiermit zur Kenntnis, daß wir in der Internationalen Weltausstellung zu Gent im Jahre 1913 einen Photographischen Kunstsalon einrichten, und daß derselbe zum ersten Male seit Bestehen dieses Kunstzweiges auf gleiche Stufe mit den Schönen Künsten im allgemeinen gestellt wird. Unser Photographischer Kunstsalon liegt zwischen dem Salon der Schönen Künste und dem der Dekorativen und wird daher wohl von allen Besuchern der Internationalen Weltausstellung besichtigt werden.

Auszug von den Statuten: Art. 1. Der Salon liegt im Ausstellungspark und bleibt vom 27. April 1913 bis zum Schluß der Ausstellung geöffnet. — Art. 2. Der Salon dient ausschließlich künstlerischen Zwecken. Nur Werke rein künstlerischen Charakters werden angenommen. — Art. 3. Jedes eingesandte Bild muß einzeln unter Glas eingerahmt oder auf Karton unter Glas aufgezogen sein. — Art. 5. Das Format der Bilder unterliegt keiner Vorschrift. — Art. 6. Die Zusendungen dürfen nicht mehr als 6 Werke enthalten; diese dürfen schon in anderen Salons und Ausstellungen figuriert haben. — Art. 7. Die Aussteller haben außer Hin- und Rückbeförderungskosten weder Platzgebühr noch sonstige Auslagen. — Art. 8. Zulassungsgesuche für diesen Salon sind vor dem 1. Januar 1913 an den Generalsekretär der Association belge de Photographie, place Royale, 3, Brüssel, zu richten. — Art. 9. Die Werke müssen spätestens am 25. März 1913 (äußerster Termin) an ihrem Bestimmungsort Gent eingetroffen sein. — Art. 10. Die ausgestellten Werke dürfen verkauft werden, aber nur unter der ausdrücklichen Bedingung, daß dieselben erst nach Schließung des Salons zu den von den Besitzern ausgesetzten Preisen geliefert werden. Vom Verkaufspreis wird ein Abzug von 10% gemacht. — Art. 11. Ein Ausschuß, bestehend aus dem Präsidenten und dem Sekretär der Association belge de Photographie, einem Abgeordneten des ausführenden Komitees der Allgemeinen Weltausstellung in Gent und vier namhaften Künstlern und Photographen, deren Namen den Interessenten mitgeteilt werden, bezeichnet endgültig, ohne Berufung, die Werke, die zum Salon zugelassen werden. — Art. 12. Die ausgestellten Werke dürfen dem offiziellen Preisrichterkollegium nicht unterbreitet werden; sie erhalten keinerlei Auszeichnung, jedoch überreicht die Association belge de Photographie jedem Teilnehmer eine Erinnerungsmedaille an den Salon von 1913. — Art. 13. Alle durch den Ausschuß zugelassenen Aussteller, die im Katalog mit drei Werken verzeichnet stehen, erhalten vom ausführenden Komitee eine ständige Eintrittskarte für die Weltausstellung. Alle Aussteller werden zur Eröffnung des Salons eingeladen. — Art. 14. Die zugelassenen Aussteller sind verpflichtet, ihre Werke zu versichern, können aber in keinem Falle eine Entschädigung oder Schadloshaltung verlangen, weder von der Association belge de Photographie, noch von der Allgemeinen Weltausstellungsgesellschaft von Gent A.-G. 1913. — Art. 15. Durch die Aufnahme in den Salon erwirbt die Association belge de Photographie stillschweigend das Recht, die ausgestellten Werke in ihrer Zeitschrift oder im Katalog des Salons zu reproduzieren.

P. Limbosch, Generalsekretär.

Internationale Ausstellung für Buchgewerbe und Graphik Leipzig 1914. Der Minister der auswärtigen Angelegenheiten der französischen Republik hat dem Direktorium der Internationalen Ausstellung für Buchgewerbe und Graphik Leipzig 1914 durch das französische Konsulat in Leipzig die offizielle Mitteilung zugehen lassen, daß die französische Regierung das Protektorat über die französische Abteilung der Internationalen Ausstellung Leipzig 1914 übernommen hat. Das französische Komitee hat inzwischen unter dem Vorsitz des Président du Cercle de la librairie et du Syndicat des éditeurs M. Lucien Layus seine Arbeit aufgenommen. Eine großzügige Beteiligung Frankreichs an der Ausstellung Leipzig 1914 steht hiernach in sicherer Aussicht. —

Der Presseausschuß hielt am 31. Mai im Sachsenzimmer des Buchgewerbehauses seine 2. Sitzung ab, in welcher unter anderem beschlossen wurde, zur Erlangung eines Plakates

Digitized by Google

für die Ausstellung ein allgemeines Preisausschreiben ergehen zu lassen. Die Bedingungen für diesen Wettbewerb sind aufgestellt, und sie werden in kürzester Zeit zum Versand kommen. Es ist ein Preisgericht gebildet, das aus 7 deutschen Künstlern besteht. An Preisen sind ausgeworfen für den I. Preis 2000 M., für den II. Preis 1000 M., für den III. und IV. Preis zusammen 1000 M.. Die Plakatentwürfe sind bis 30. September an die Geschäftsstelle der Ausstellung einzusenden.

Von der Kodakgesellschaft ist soeben ein neuer Hauptkatalog erschienen, dessen ganze Ausstattung und Illustrationsweise äußerst gediegen und geschmackvoll genannt werden muß. Der Amateur findet in diesem Katalog auch praktische Erläuterungen und besondere Hinweise für das Gebrauchsgebiet der einzelnen Kameratypen. Von den jüngsten Neuerscheinungen der Kodakgesellschaft sei auf eine kompendiöse, dabei auch sehr wohlfeile Westentaschenkamera, Bildformat $4 \times 6^1/_2$ cm, hingewiesen.

Neue Ica-Ideal-Entwicklerpatrone. Die Ica, Aktiengesellschaft, Dresden, bringt ihren bekannten Idealentwickler (konz. Metol-Hydroch. Lösung) in einer neuen Patronenform in den Handel, die wohl das Bequemste darstellt, was in dieser Beziehung dem Amateur geboten worden ist. Die luftdicht verschlossenen Glaspatronen enthalten den konz. Entwickler in flüssiger Form. Zum Gebrauch schüttet man den Inhalt in die Entwicklerschale und gießt das leere Röhrchen 4—5 mal voll Wasser dazu. Jedes Auflösen, Abwiegen oder Abmessen mit der Mensur fällt fort; der Entwickler ist stets gebrauchsfertig, Mißerfolge sind ausgeschlossen. Der Inhalt einer Patrone genügt für 10 Platten 9 × 12. Der Entwickler arbeitet klar, mit guter Deckung und feinen Kontrasten. Speziell für den Amateur und für die Reise wird sich diese neue Entwicklerform bewähren, da auch die Packung praktisch und der Preis ein mäßiger ist (5 Patronen 1 M.).

Auszeichnung. Se. Majestät der König von Sachsen hat dem Hoflieferanten Herrn Carl Plaul-Dresden eine wertvolle goldene Nadel mit Namenschiffre in Brillanten verliehen.

Die Optisch-Mechanische Industrie-Anstalt Hugo Meyer & Co., Görlitz, versendet ihren soeben erschienenen Hauptkatalog 1912. Ein hübsches Äußere verbindet sich mit einer gediegenen inneren Ausstattung und führt die Eigenschaften und besonderen Vorzüge der verschiedenen Objektivkonstruktionen in übersichtlicher

Schneelandschaften

kopiert auf „Vindo-Matt“ Blau-Etikett, getont im „Blautonbad“, geben eigenartige, prächtigste Bildwirkung. Für schwarze Töne muß man „Vindo-Matt“ Rot-Etikett verwenden.

„NISI“

billigstes u. bestes Kopierpapier für Amateure
24 Blatt 9×12 cm = 70 Pfg.

Photochem. Fabrik Ferdinand Hrdlička, Wien XVI/2

Digitized by Google

und leicht verständlicher Weise vor Augen. Zahlreiche Illustrationen veranschaulichen die Resultate, welche mit den Objektiven der Firma erzielt werden können. Als neu erscheint in dem Katalog der Aristostigmat F : 4, ein lichtstarker Spezialanastigmat für Porträte im Atelier, Heimaufnahmen und Sportphotographie. — Interessenten wird die Liste auf Verlangen kostenlos zugesandt.

Ausstellungskalender [1])

Ort der Ausstellung	Dauer der Ausstellung	Anmeldetermin bis zum	Adresse der Ausstellungs-Leitung
Allgemeine Deutsche Photographische Ausstell. in Heidelberg	14. bis 28. Juli 1912	Ende Mai 1912	Hofphotograph E. Gottmann, Heidelberg.
57. Jahresausstellung der Royal Photographic Society, London	2. bis 21. September 1912	—	The Royal Photographic Society, London W. C., Russell Square 35.
The London Salon of Photography (international) . . .	7. Sept. bis 19. Okt. 1912	19. August 1912	Bertram Park, Hon. Secretary, London S. W., 5a Pall Mall East.
Allgemeine internationale photographische Ausstellung in Gent	April bis Novbr. 1913	—	Jos. Casier, Commissaire de l'Association Belge de Photographie, Gand.
Intern. Ausstellung für Buchgewerbe u. Graphik, Leipzig 1914	1914	—	Geschäftsleitung der Ausstellung: Leipzig, Dolzstraße 1.

[1]) In dieser Tabelle werden nur diejenigen Ausstellungen aufgeführt, die eine allgemeine Beteiligung zulassen. Öffentliche Ausstellungen, welche von Privaten (also nicht von Vereinen, Behörden, Syndikaten usw.) organisiert werden, sowie interne Vereins- oder Verbandsausstellungen oder beschränkte provinziale Ausstellungen sind hier nicht vermerkt.

Ein Reiseratschlag

Wer
sich die
alljährlich
wiederkehren-
den Enttäuschun-
gen ersparen will,
die ein schlechtes Plat-
tenmaterial dem auf der
Reise befindlichen Amateur
allzuoft bereitet, der greife
zu der bewährten, dabei billigen

Invicta-Platte

die in 4 Sorten, gewöhnlich, orthochromatisch, lichthoffrei, orthochromatisch-lichthoffrei
zu einem und demselben Preise zu haben ist.

Dresden-A. 27 ❖ A.-G. ❖ Berlin C 19

Unger & Hoffmann

Digitized by Google

Die beste Ausrüstung

des Landschafts-Photographen sind gute Vorkenntnisse

Diese bieten die vortrefflichen Bücher:

Aus dem Verlag von Wilhelm Knapp in Halle (Saale):

Künstlerische Landschafts-Photographie. Zwölf Kapitel zur Ästhetik photographischer Freilichtaufnahmen. Von Prof. Dr. A. MIETHE. Mit vielen Kunstblättern und Abbildungen. 2. Auflage. Mark 8.—; gebunden Mark 9.—.

Aus dem Verlag von Gustav Schmidt in Berlin W 10:

Leitfaden der Landschafts-Photographie. Von FRITZ LOESCHER. Dritte neu bearbeitete Auflage. Mit 30 lehrreichen Tafeln. Geheftet Mark 4.—; gebunden Mark 5.—.

Künstlerische Landschafts-Photographie in Studium und Praxis. Von A. HORSLEY HINTON. Autor. Übersetzung. Vierte Auflage. Mit 16 Tafeln. Mark 4.—; in Leinenband Mark 5.—.

Bezug durch die einschlägigen Handlungen oder direkt

Allen, die mit dem

Autochrom-

Verfahren arbeiten, seien nachfolgende viel verbreitete Anleitungen empfohlen:

Theorie und Praxis der Farbenphotographie m. Autochromplatten

Von **A. Freiherrn von Hübl.**
2. Auflage. Mit 6 Abbildungen. M. 2.—
Verlag von Wilhelm Knapp in Halle (Saale).

Die Autochrom-Photographie

und die verwandten Dreifarben-Raster-Verfahren.
Von **Dr. E. König,** Höchst.
Preis M. 1.20, geb. M. 1.70.
Verlag von Gustav Schmidt in Berlin W 10.
Bezug durch die einschlägigen Handlungen od. direkt.

Stereo-skopie

Die Stereoskopie und das Stereoskop in Theorie und Praxis

Von Prof. Dr. **F. Stolze.**
2. Auflage. Mit 40 Abbildungen. M. 5.—.
Verlag von Wilhelm Knapp in Halle (Saale).

Stereoskopie für Amateurphotographen

Von **C. E. Bergling.**
2. verb. Aufl. Mit 24 Fig. M. 1.20, geb. M. 1.65.

Anleitung zur Stereoskopie

Von Dr. **W. Scheffer.**
Nebst einem Anhang: Stereoskop. Formeln u. a.
Mit 37 Abbildungen. M. 2.50, gebunden M. 3.—.
Verlag von Gustav Schmidt in Berlin W 10.

Bezug durch alle einschlägigen Handlungen oder direkt.

Digitized by Google

Band 7, 1911:

DEUTSCHER CAMERA-ALMANACH

Über 250 Seiten — Mit 146 Reproduktionen (meist Vollbildern) — M. 4.50 in Bütten, M. 5.50 in Leinen. Band 2—6 (in jeder Hinsicht verschieden) für M. 15.— (in 5 Leinenbände M. 18.75)
Illustrierte Prospekte kostenfrei. ***Verlag von Gustav Schmidt in Berlin W 10***

Sämtliche
Schnellpressenkupferdrucke (Mezzotintogravüren)
dieser Zeitschrift liefert
F. Bruckmann A.-G., Technische Abteilung, München NW, Nymphenburgerstraße 86

Die zierlichste
Roll-Film-Kamera

Gewicht: 230 g
Außen-Maße: 10 × 2 × 5 cm
3303
1/3 natürliche Größe

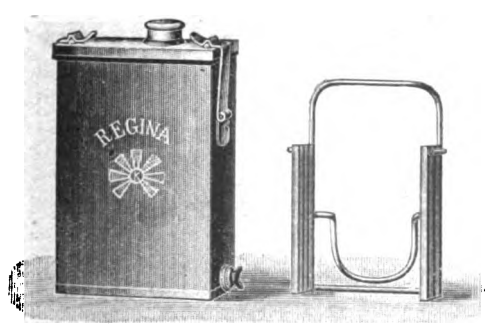
Gehen Sie nicht spazieren

ohne unsere reizende „Ensignette". Sie ist eine Westentaschen-Kamera im Sinne des Wortes, kein Mitschleppen von Kassetten oder Stativ. Mit unserer „Ensignette" haben Sie alles, was Sie benötigen, um die reizendsten Aufnahmen zu machen. Gehen Sie zu Ihrem Händler und lassen Sie sich zeigen, es wird Sie überraschen.

Nr. 1 mit Achromat F/11 für Bilder ca. 4 × 6 cm, Vergrößerung 9×14, Postkarte . . . . . **30 M.**
Nr. 1n mit Ensign-Anastigmat F/6 auf Entfernungen einstellbar . . . . . **75 Mark**
Filmspule für 6 Aufnahmen . . . . . **90 Pf.**

Zu beziehen durch alle Photo-Handlungen ——— Prachtkatalog auf Verlangen von

A. E. Hübsch & Co., Berlin SW 48, Friedrichstr. 235



Entwicklungsdose „REGINA"

In ½ Stunde 6 gut durchentwickelte Negative, auch bei falscher Belichtung.
Mit Einfüllvorrichtung und Auslauf.
Die Platten können bei Tageslicht entwickelt werden.
Billige Ausführung, Zink blank.
Für Platten 9×12, 10×15, 13×18 cm.

Schutzmarke

Kindermann & Co., Photo-Ges. m. b. H.,
Berlin S, Ritterstraße 11.

Digitized by Google

Dittersdorfer Filz

Dittersdorfer Filz- und Kratzentuchfabrik
Dittersdorf bei Chemnitz

Berlin SW Kommandantenstr. 20-21

Dittersdorfer Filz- und Kratzentuchfabrik Gesellschaft m. b. H.
Saaz in Böhmen

Wien VI Capistrangasse 2

Sämtliche Filze für photograph. Zwecke: Hintergrundfilze, Dunkelkammerfilze, Lichtpausfilze, Filzringe für Kinematographen usw.

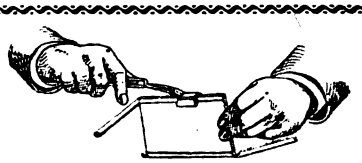
sowie alle Gattungen von Filz für Konfektion, Stickerei, Portièren, Tischdecken, Hut- und Mützenfabrikation, Teppichfilze, Bandagenfilze, Schwammfilze, Filzstoffe, Oberfilze, Futter- und Einlegesohlenfilze für Schuhfabrikation, Zylinder- und Kratzentuchfilze, Mechanik-, Pianohämmer-Formstecher- und Polierfilze, überhaupt **erstklassige** Feinfilze aller Art. — Export.

Schwarz- und Sepiaplatinpapiere
Bistrepapiere
„Braun"- und „Tropen" mattpapiere

Dr. phil. RICHARD JACOBY / BERLIN NW / Turmstraße 73

Silberne Medaille Dresden 1909.

U-form-Trockenklebestreifen!



In allen Formaten gestanzt und in Rollen.

Zum Einfassen von: Laternenbildern, Glas-Stereoskopen, Autochromplatten, Photographien, Ansichtspostkarten usw. — Leichte, saubere Arbeitsweise.

Bezeichnungsstreifen zum Bezeichnen der Bilder

Ganz neu! Versuchskasten „Rahme selbst ein". Preis M. 3.— gegen Einsendung von M. 3.20 fr.

Man verlange Preisliste und Muster. — Zu beziehen durch die Handlungen photographischer Artikel oder von

Fabrik für Trockenklebematerial Dr. J. Neubronner, Cronberg i. Taunus

Direkt kopierendes Kohlepapier

in Schwarz, Braun, Rötel, Sepia, Seegrün, Blau
und auf Chamois Untergrund in Rasterkorn und Leinwandstruktur

Musterpakete sortiert 12 Blatt 13×18 oder 6 Blatt 18×24 bei Einsendung von **M. 1.40**

Aristopapier Concordia, glänzend ▫ **Aristopapier Mignon,** matt.

Barytpapiere in jeder Art

EMIL BÜHLER, SCHRIESHEIM bei Heidelberg

Digitized by Google

Preis-Ausschreiben
der „Photographischen Rundschau und Mitteilungen"
für Stimmungslandschaften und Momentaufnahmen.

Voranzeige in Heft 11 (1912) dieser Zeitschrift.

Ernst Lomberg's Entwickler

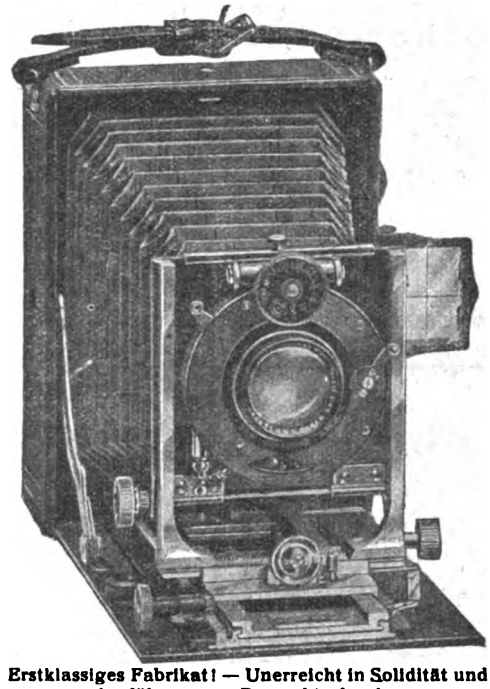
„ELOGEN"

hervorragend klar und kräftig arbeitender Rapid-Entwickler, billig, einfach im Gebrauch, nur mit Wasser zu verdünnen.

Für Negative, Positive und Entwicklungspapiere.

Zu haben in den Handlungen oder ab Fabrik Langenberg (Rheinland).

Linhof-Präzisions-Camera



Erstklassiges Fabrikat! — Unerreicht in Solidität und Ausführung. — Prospekte franko.

Val. Linhof-Photo-Werkstätte, München, Gabelsbergerstraße 76.

Luna-Entwickler! Ein Rätsel?

Kein Blitzlicht! Kein Unterexponieren mehr! — Gibt bei Innenaufnahmen oder abends bei Gasglüh- oder elektrischem Licht sofort gute, kopierfähige Platten.

Halle a. S., 18. März.

Ich habe Ihren Luna-Entwickler einer eingehenden Prüfung unterzogen und kann Ihnen bestätigen, daß derselbe für unterbelichtete Aufnahmen von **unschätzbarem Wert** ist. Dort, wo ein gewöhnlicher Entwickler nur die Umrisse des Bildes herausholte, erhielt ich ein schön entwickeltes Negativ mit Luna-Entwickler. Der Hauptvorteil ist auch der, daß das Bild in ½ Minute **vollständig entwickelt ist**, während die überaus lange Entwicklung stark unterbelichteter Platten durch ihre lange Dauer zu Unannehmlichkeiten aller Art die Veranlassung ist. **Trotzdem bleiben unterbelichtete Platten bei sachgemäßer Entwicklung stets hart**, während ich es als den **größten Vorzug** des Luna-Entwicklers ansehe, daß diese unrettbar zu harten Bilder **harmonisch entwickelt werden.**

Dr. Walter Thiem,
Lektor für Photographie a. d. Universität Halle a. S.

1/10 Liter	1/4 Liter	1/2 Liter	1 Liter
M. 1.—	M. 2.—	M. 3.50	M. 6.—

Liter 50 Pf. für Normalbelichtung, da 12fach zu verdünnen.

Zu haben in allen Photohandlungen.

„LUNA", G. M. B. H., BERLIN-STEGLITZ.

Digitized by Google

PHOTOGRAPHISCHES
REISE
HANDBUCH
VON WENTZEL U. PAECH

EIN RATGEBER FÜR DIE PHOTOGRAPHISCHE AUSRÜSTUNG U. ARBEIT AUF REISEN

VERLAG
GUSTAV·SCHMIDT·BERLIN

Neu! Leicht! Klein! Preiswert!

„Klein-Mentor"

Spiegel-Reflex-Kamera 9×9

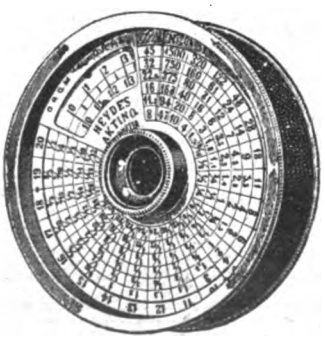
Um 3 cm breiter für Format 9 × 12 für Optik v. 135–165 mm Brennweite.

Auch lassen sich schon einige Objektivmarken von 120 mm Brennweite durch entsprechenden Einbau verwenden, mithin Preislage der Kamera einschließlich drei Doppelkassetten und bester Optik 250 bis 325 Mark.

GOLTZ & BREUTMANN

Dresden-A. 102 — Fabrik photographischer Apparate.

Heydes Aktino-Photometer



der einzige brauchbare **Belichtungsmesser**, kann nie versagen, da er nur die aktinische Helligkeit mißt. Keine Papierfärbung.

Keine Fehlaufnahmen mehr!

Modell I Magnalium . . . . . 16 M.
„ II Messing vernickelt . . . 10 „
„ III blaues Aktino, für alle Arten von Aufnahmen mit oder ohne Gelbscheibe, sowie zum Prüfen von Gelbscheiben geeignet 18 M.

Der beste und zuverlässigste Belichtungsmesser für die Farbenphotographie!

Zu beziehen durch jede bessere photographische Handlung. Wo aber nicht erhältlich, direkt von

Gustav Heyde, Dresden-N. 58,
Kleiststraße 10.

Auf allen Bahnhöfen zu haben!

März

Eine Wochenschrift

Gegründet von Albert Langen
Herausgeber:
Ludwig Thoma · Hermann Hesse
Einzelheft 50 Pf.
Abonnement
vierteljährlich M. 6.—

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und die Post

direkt unter Kreuzband das Vierteljahr:
für das Inland 7 M. 50 Pfg., für das Ausland 8 M. 50 Pf.

Leipziger Tageblatt: Als Wochenschrift erscheint vom 1. Januar 1911 ab der von Ludwig Thoma und Hermann Hesse herausgegebene „März", der sich in seiner bisherigen Erscheinungsform als Halbmonatsschrift einen ausgedehnten treuen Leserkreis erworben hat. Der „März" verdankt sein großes Ansehen und seine Beliebtheit seinem weiten geistigen Horizont, seiner von jeder Schulmeisterei freien Sachlichkeit, seiner unerschrockenen und dabei stets vornehmen Ausdrucksweise.

Frankfurter Zeitung: Der von Albert Langen vor vier Jahren gegründete „März", der seither halbmonatlich erschien, kommt von jetzt ab als Wochenschrift heraus, ein Beweis dafür, daß das Unternehmen, das seiner politisch und literarisch wertvollen Beiträge wegen zu den angesehensten seiner Art zählt, immer festere Wurzel gefaßt hat.

Probenummern gratis und franko vom

März-Verlag, G. m. b. H., München, Kaulbachstraße 91.

Digitized by Google

KLEINE CHRONIK

Nr. 14. Inhalt: Vereinsnachrichten. — Verschiedenes.

Vereinsnachrichten.

Die Verantwortung für den Inhalt der Vereinsberichte tragen die betreffenden Vereinsvorstände.

Verband Deutscher Amateurphotographen-Vereine.

Verbands-Ausstellung 1912 in Nürnberg.

Auf der Verbands-Ausstellung 1912 in Nürnberg wurden folgende Bilder prämiiert:

Aachen, Photogr. Verein: Julius Derichs, „Straße in Cordoba" (5*). — Ernst Charlier, „Nachbild. einer Hinterglasmalerei" (680).

Augsburg, Amateur-Photogr.-V.: Anton Ruchti, „Altes Bauernhaus" (47).

Barmen, V. f. Liebhaberphotographie: M. Michaelis, „Motiv aus Klausen" (67).

Berlin, Deutsche Ges. zur Förd. d. Photogr.: Dr. Kröhnke, „Aus dem Mineralreich" (680—690).

Berlin, Freie Photogr. Vereinigung: Grete Dorrenbach, „Bildnis Geh. E." (117). — Maria Oertelt, „An der Landstraße" (137), „Porträt" (138). — Peter Oettel, „Elektr. Licht" (140).

Berlin, Amateur-Photogr.-V. 1898: Hugo Pielmann, „Bergauf" (163).

Berlin-Steglitz, Märk. Gesellsch. v. Freunden d. Photogr. E. V.: Johannes Noack, „Burg Rabenstein" (182). — Frl. Gertrud Schulze, „Bildnis" (183). — Dr. Jul. Wegeler, „Abendl. Fahrt" (184).

Chemnitz, Amateurphotogr.-V.: Dr. Bachmann, Autochrom-Aufn. (697—702). — Prof. Dr. Müller, wissenschaftl. Farbenaufnahmen (703 bis 729).

Crefeld, Photo-Klub: Adolf Kaiser, „Straßenwäscherinnen in Pontresina" (217). — Wilh. Klöckner, „Frühlings-Sonne (220).

Düsseldorf, Photogr. Gruppe d. Naturw.-V.: Elsbeth Gropp, „Aktstudie in Linie und Fläche" (241). — Alma Meier, „Porträt" (251). — Dr. Erwin Quedenfeldt, „An der Tür" (255).

Eisenach, Amateur-Photogr.-V.: Adolf Lavemann, „Am Ententeich" (273).

Frankfurt a. M., Photogr. Klub: Philipp Kolb, „Ringelreihen" (296).

Gera, Freunde der Photographie: CarlThalemann, „Heidelandschaft" (314).

Hamburg, Freie Verein. v. Amat. Photogr.: Max May, „Alte Finkenwärderin" (354). „Novembernebel im Hamb. Hafen" (357). — Arnold Petersen, „Landschaft beim Gräberfeld zu Wittstedt" (366). — H. v. Seggern, „Vor Sonnenuntergang (381), 6 Diapositive (733). — Arnold Petersen, 6 Diapositive (734).

Kiel, Photogr. Verein: Rudolf Walter, „Kastanienblüten (426), 6 Mikrophotogr. in Autochrom (740).

Leipzig, Gesellsch. zur Pflege d. Photogr.: Max Schiel, „Wiesenlandschaft" (437).

Mainz, Rhein. Camera-Klub: Jakob Bauer, „Schleppung auf dem Unterrhein" 484).

München, Camera-Klub: Joseph Kaiser, „Mühltal a. d. Isar" (495). — Theodor Dreifus, Autochrom-Aufn. (746—751).

Nürnberg, Photogr. Klub: Paul Kann, „In der Kirche" (529). — Dr. Kitzinger, „Die Fischer" (532). — Michael Kreb, „Aus dem Nabtal" (547). — R. Roeder, „Im fränk. Jura" (556). — Theodor Weigel, „Alte Dame" (557). — O. Jäger.

Plauen, Verein Camera: Dr. Schwarzbach, „Morgensonne" (563).

Pforzheim, Camera-Klub: Adolf Deyle, „Marktkorb" usw. (580—785). — Alfred Wagner, Autochrom-Aufn. (786—791).

Rathenow, Amateur-Photogr.: Richard Hilbert, „Fuchsbilder" (632—637).

Wiesbaden, Verein zur Förd. d. Amateurphotographie: Dr. Ernst, „Das Alphorn" (676). — Dr. Stein, „Medizin. Aufnahmen" (804—807).

Geschäftsstelle des V. D. A.-V.
Dr. O. Kröhnke.

*) Katalognummer.

Ausstellung des V. D. A.-V. in Nürnberg.

Über die reich beschickte Ausstellung des Verbandes Deutscher Amateurphotographen-Vereine in Nürnberg schreibt Dr. Fritz Traugott Schulz im „Fränkischen Kurier" u. a. Folgendes:

Ernst und technische Kunstfertigkeit, Schulung und Blick für künstlerisch faßbare Momente haben vieles Gute hervorzuzaubern gewußt. Und dann, welch schwierige Beleuchtungsprobleme

Digitized by Google

haben sich manche Amateure gestellt! Es sei nur hingewiesen auf die reizende Treppenhausstudie Nr. 420 von A. Rohwer - Heilbronn, auf das Seestück mit dem einzelnen Kahn an der in das Wasser hereinspringenden schmalen Landzunge in weit vorgeschrittener Abendstimmung, Nr. 407 von Karl Dauch - Heilbronn und auf das durchaus groß gesehene Bildchen „Abendliche Fahrt" Nr. 184 von Dr. Julius Wegeler, Berlin-Steglitz. — Hier und dort sind auch gemäldeartige Gesamteffekte erzielt worden, wie z. B. in dem Öldruck „Meine Frau" von Dr. Otto Kröhnke - Berlin. —

Von besonderem Interesse sind, um wenigstens auf einiges einzugehen, die Momentaufnahmen von Tieren und Vögeln, welche Rich. Hilbert - Rathenow angefertigt hat, und die viel Geduld und Ausdauer zur Voraussetzung haben. Das sind Dokumente zur Geschichte des Tierlebens von nicht zu unterschätzender Bedeutung. Rühmend hervorgehoben werden müssen auch angesichts ihres Wertes für die Wissenschaft die farbigen Mikrophotographien medizinischer Präparate von Karl Dauch - Kiel und Rudolf Walter - Kiel. Weiter möchte ich die Aufmerksamkeit auf die teilweise recht naturwahren Autochrome lenken, welche auf den Tischen längs der Fenster ausgestellt sind. Die Wiedergaben z. B. der Mineralien und Blumen von Dr. Otto Kröhnke - Berlin sind gewiß als Hilfsmaterial zum Anschauungsunterricht nicht zu verachten. Und weiter darf nähere Beachtung auch die auf photographischem Wege hergestellte Nachbildung einer Unterglasmalerei aus der Zeit Louis' XVI. beanspruchen, welche Ernst Charlier in Aachen zum Verfertiger hat. Sie ist wegen der Exaktheit und Peinlichkeit der Ausführung geradezu bewundernswert. Charlier hat es mit großem Geschick verstanden, die spiegelnden Reflexe ganz zu überwinden.

Von Nürnbergern haben ausgestellt Otto Berlin, Fürth — Friedrich Heerdegen — Dipl.-Ing. Reinhold Herzog — Christian Hinderer — Postrat Kann — Dr. G. Kitzinger — Kommerzienrat Hans Koerper — Andreas Küffner — Michael Kreb — Dr. med. Wilh. Müller — Frl. Helene Kohn — R. Roeder — Theodor Weigel — Hans Ochsenmayer jr. — Otto Jäger, — und es sind gewiß nicht die schlechtesten Arbeiten, die sie zur Ausstellung beigesteuert haben. Sie sind fast ausnahmslos ein sprechender Beweis dafür, daß im hiesigen Photographischen Klub ein rühriges Leben herrscht, daß dort ernste Arbeit geleistet wird. Namentlich denke ich hierbei an die mit vielem technischen Raffinement durchgeführten kleinen Lichtstudien von Friedrich Heerdegen, an die eine feine Empfindung für tonige Gesamtwerte verratenden Bilder von Postrat Kann, an die Schneelandschaften von Kommerzienrat Hans Koerper und an die Dreifarben-Gummidrucke oder Ozobromdrucke von Otto Jäger.

Verschiedenes.

In ganz hervorragend prächtiger typographischer Ausführung liegt wieder der neue Katalog des bekannten Hauses G. Rüdenberg jun., Hannover und Wien, vor. Nicht nur Kameras und sonstige photographische Utensilien sind in erstklassigen Illustrationen dargestellt, sondern es finden sich auch vortreffliche Reproduktionen photographischer Aufnahmen eingestreut, u. a. zwei Kunstbeilagen von Meister Dührkoop. Der Rüdenbergsche Katalog stellt in seiner ganzen Aufmachung und Anordnung eine Musterleistung dar und bietet einen äußerst reichen Inhalt in den verschiedensten Bedarfsartikeln.

Reisepläne. Im Juni beginnt man bereits damit, seine Reisepläne festzulegen, wieder zu verwerfen und neue zu ersinnen, um dann zum wichtigsten Punkte überzugehen, zur Auswahl des notwendigen Reiseinventars. — Für die Amateurphotographen, und es sind ihrer nicht wenige, bedeutet dies auch eine genaue Untersuchung der photographischen Reiseausrüstung auf gutes Funktionieren der Kamera, des Verschlusses, Lichtdichtheit der Kassetten usw., wozu als nicht unwichtiges Bedachtsein die Auswahl des mitzunehmenden Plattenmaterials gehört. Gerade in dieser Hinsicht wird viel gesündigt, und schlechte Negative sind nicht immer das Ergebnis falschen Exponierens. Wer wirklich gute Reisebilder mit nach Hause bringen will, sollte das Fabrikat einer altbekannten Trockenplattenfabrik benutzen, deren Ruf für beste Qualität bürgt. Die Invicta-Platte der Akt. - Ges. Unger & Hoffmann in Dresden-A. 27 ist als ganz vortreffliche Amateurplatte bekannt, nicht nur in bezug auf Qualität, sondern auch auf Billigkeit. Invicta-Platten können in 4 Sorten zu einem und demselben Preise bezogen werden. Jede gute Photohandlung hält sie auf Lager.

Die in Rußland allgemein bekannte und hochangesehene Firma J. Steffen, Lager photographischer Utensilien und photomechanischer Bedarfsartikel in St. Petersburg und Moskau, konnte den 1.—14. Mai d. J. auf ihr 30jähriges Bestehen zurückblicken. Die Firma J. Steffen gehört zu den größten Geschäften der photographischen Branche in Rußland und ist gleichfalls in Deutschland in den photographischen Industriekreisen gut bekannt.

Digitized by Google

Folgende Vereine beziehen unsere Zeitschrift als Vereinsorgan:

Photographische Vereinigung, Aachen — Photographische Vereinigung, Altenburg (Sa.-Anh.) — Vereinigung von Amateurphotographen, Altona (Elbe) — Verein von Amateurphotographen, Augsburg — Klub Deutscher Amateur-Photographen, Aussig — Verein für Liebhaberphotographie, Barmen — Amateurphotographen-Verein Berlin 1898, Berlin — Arbeiter-Amateur-Photographen-Verein „Iris", Berlin — Deutsche Gesellschaft zur Förderung der Photographie e. V., Berlin — Freie Photographische Vereinigung e. V., Berlin — Photoklub im Verein der Beamten der A. E. G. der B. E. W., Berlin — Amateurphotographen-Vereinigung, Bingen — Photo-Club, Bozen (Tirol) — Photographische Gesellschaft, Bremen — Schlesische Gesellschaft von Freunden der Photographie, Breslau — Brünner Camera-Club, Brünn — Verein für Amateurphotographie, Burgdorf (Schweiz) — Photographische Vereinigung, Colmar (Els.) — Amateur-Verein zur Förderung der künstlerischen Photographie, Cöln (Rh.) — Photographische Gesellschaft, Cöln (Rh.) — Photo-Club, Crefeld — Czernowitzer Camera-Club, Czernowitz — Photographische Gesellschaft, Danzig — Verein von Freunden der Photographie, Darmstadt — Dresdner Gesellschaft zur Förderung der Amateurphotographie, Dresden — Volkstümlicher Verein für Amateurphotographie, Dresden — Amateurphotographen-Verein, Duisburg — Naturwissenschaftl. Verein, Photographische Gruppe, Düsseldorf — Bergischer Lichtbild-Verein, Elberfeld — Photographische Gesellschaft, Elmshorn — Photoclub Sonne von 1910, Elmshorn — Verein freier Lichtbildner für Elmshorn und Umgegend, Elmshorn — Photographischer Klub, Erfurt — Amateurphotographen-Verein, Esch s. Alzette (Luxemburg) — Krupp'scher Bildungs-Verein, Photo.-Abt., Essen — Photo-Klub, Essen — Photographischer Club, Frankfurt (Main) — Naturwissenschaftlicher Verein, Abt. Photographie, Frankfurt (Oder) — Club der Amateurphotographen, Friedek — Photo-Klub, Gebweiler (Els.) — Freunde der Photographie, Gera (Reuß) — Photographische Gesellschaft, Gotha — Club der Amateurphotographen „Gut Licht", Graslitz (Böhmen) — Club der Amateurphotographie, Graz — Kunstphotographen-Vereinigung, Graz — Amateurphotographen-Verein für Heida und Umgegend, Haida (Böhmen) — Verein von Freunden der Photographie, Halberstadt — Amateurphotographen-Verein, Halle a. S. — Hallescher Camera-Club „Helios", Halle a. S. — Photographische Gesellschaft, Halle a. S. — Amateurphotographen-Verein, Hamburg — Freie Vereinigung von Amateurphotographen, Hamburg — Gesellschaft zur Förderung der Amateur-Photographie, Hamburg — Nordd. Amateurphotographen-Verein, Hamburg — Photographische Gesellschaft, Hamburg — Camera-Club, Hamburg-Barmbeck — Fotografische Gesellschaft e. V., Hannover — Verein von Freunden der Photographie, Heilbronn — Hilversumer Fotografischer Club, Hilversum (Niederlande) — Gesellschaft von Freunden der Photographie, Jena — Verein von Freunden der Photographie, Iserlohn — Amateur-Verein „Gut Licht", Itzehoe — Verein der Amateurphotographen, Karlsbad — Vereinigung der Amateurphotographen, Kempten — Photographische Vereinigung e. V., Kiel — Photographische Gesellschaft, Königsberg (Pr.) — Vereinigung zur Pflege der Lichtbildkunst, Königsberg (Pr.) — Amateurphotographen, Leipzig — Amateurphotographen-Verein „Oststern", Leipzig-R. — Gesellschaft zur Pflege der Photographie, Leipzig — Deutscher Amateur- und Photographen-Club, Leitmeritz (Böhmen) — Photographische Gesellschaft, Lemberg (Galizien) — Amateurphotographen-Verein, Linz a. d. Donau — Camera-Club, Linz-Unfahr — Gesellschaft für freie Photographie, Lörrach — Amateurphotographen-Verein, Lübeck — Photographische Gesellschaft, Lübeck — Photographische Gesellschaft e. V., Ludwigshafen a. Rh. — Photo-Club Luxembourgeois, Luxemburg — Photographischer Club, Magdeburg — Photographische Gesellschaft e. V., Magdeburg — Rheinischer Kamera-Klub, Mainz — Photographische Gesellschaft, Mannheim — Amateurphotographen-Verein, Marburg — Photographische Gesellschaft, Meißen — Camera-Club, München — Münchner Gesellschaft zur Pflege der Photographie, München — Photographischer Club, München — Amateurphotographen-Club „Camera", Neumünster — Photographischer Club e. V., Nürnberg — Freunde der Photographie, Offenbach — Camera-Club, Pforzheim — Photographischer Verein „Camera", Plauen i. V. — Photographische Gesellschaft, Poltawa — Deutsche Gesellschaft für Kunst und Wissenschaft, Abt. Photographischer Verein, Posen — Potsdamer Amateurphotographen-Verein, Potsdam — Club Deutscher Amateurphotographen, Prag — Klub fotografu amatern, Prag — Correspondenz-Verein von Freunden der Photographie, Quedlinburg — Amateurphotographen-Verein, Rathenow — Photographische Gesellschaft, Regensburg — Lettischer Photographen-Verein, Riga (Rußl.) — Amateurphotographen-Verein „Gut Licht", Rixdorf — Amateur-Photographen-Verein Rosenheim — Club der Amateurphotographen, Salzburg — Vereinigung zur Pflege der Lichtbildkunst, St. Johann-Saarbrücken — Wolzn'scher Photographen-Verein, Shitomir (Rußl.) — Photo-Club, Solothurn (Schweiz) — Freie Vereinigung von Freunden der Photographie, Schwedt a. O. — Amateurphotographen-Club, Schweinfurt — Amateurphotographen-Verband, Schweiz — Märkische Gesellschaft von Freunden der Photographie, Steglitz — Verein von Freunden der Photographie, Stettin — Photographischer Club, Straßburg i. Els. — Amateurphotographen-Club, Straubing — Amateurphotographen-Verein, Stuttgart — La Société photographique, Tamboff (Rußl.) — Club der Amateurphotographen, Teplitz (Böhmen) — I. Club der Amateurphotographen, Teschen — Photographische Gesellschaft, Tomsk — Photographischer Club, Trier — Photographische Vereinigung, Wandsbek — Verein für Liebhaber-Photographie, Wesel — Camera-Club, Wien — Wiener Photoclub, Wien — Verein photographischer Mitarbeiter Oesterreichs, Wien — Wiener Amateurphotographen-Club, Wien — Verein zur Förderung der Amateurphotographie, Wiesbaden — Vereinigung der Amateurphotographen, Worms — Photographischer Club, Würzburg — Amateurphotographen, Zürich.

Photographische Schüler-Vereinigung der Ober-Realschule zu Oldesloe.

Digitized by Google

Geschäftsstelle:
Berlin, Potsdamer Str. 103.

Die Mitglieder vom

Bund Deutscher Händler für photographischen Bedarf E.V.

bieten Gewähr für streng reelle Bedienung.

Berlin Herm. Bardorf NW 87, Turmstr. 74	**Berlin** Hugo Schultz N 39, Müllerstraße 166a	**Cassel** Carl Scheyhing Hohenzollernstraße 4
Berlin Graß & Worff SW 68, Markgrafenstr. 19	**Berlin** Philipp Sixt NW 23, Brückenallee 17	**Cassel** Herm. Scheyhing Königsplatz 53
Berlin Aug. Friedr. Herder W 35, Potsdamer Straße 103	**Berlin** Max Steckelmann Potsdamer Straße 135	**Chemnitz** Eugen Weiß (C. Rich. Zumpe Nchf.) Innere Johannisstraße 16
Berlin Fritz Kratz N 39, Reinickendorfer Straße 119	**Berlin** Fritz Steinbach W 15, Joachimtaler Straße 10	**Coburg** Willemer & Prause Mohrenstraße 23 — Telephon 689
Berlin Carl Küster C 25, Alexanderstraße 35	**Berlin** Walter Talbot C 19, Jerusalemer Straße 17	**Dresden** Emil Wünsche Nachf. (Lang) Ecke Moritz- und Ringstraße
Berlin Paul Loewe SO 26, Dresdener Straße 2	**Berlin-Charlottenburg** Photo-Magazin „Stitz" W, Joachimstaler Straße 39	**Dresden** Königl. Hoflieferant Carl Plaul Wallstraße 25
Berlin Georg Nentwig NW 7, Dorotheenstraße 47	**Berlin-Charlottenburg** W. Schickerra Kaiser Friedrich-Straße 50a	**Essen** O. Küllenberg, G. m. b. H. Kopstadtplatz
Berlin Paul Reichardt W 8, Kronenstraße 16	**Bochum** Max Treskow Kortumstraße 16	**Frankfurt a. M.** Carl Neithold Steinweg 6 a. d. Hauptwache
Berlin Otto Schroeder S 42, Oranienstraße 71	**Braunschweig** Wilhelm Müller, Hoflieferant Damm 6	

Sicheren Erfolg

haben Sie mit:

Gekanol, hochkonzentr. Universal-Entwickler, auf allen Platten, Films und Papieren

Geka-Fixiersalz, sauer, dem besten Fixiermittel des Handels.

Geka-Schnellfixiersalz fixiert gleichmäßig schnell bis zur Erschöpfung

Geka-Tonfixiersalze neutral und sauer, geben prachtvolle und dauerhafte Tonungen und sind unübertroffen in ihrer Ausgiebigkeit

Bezug durch alle Photohandlungen **Katalog gratis und franko**

Geka-Werke Offenbach Dr. Gottlieb Krebs G. m. b. H.
Offenbach a. M.

Digitized by Google

KLEINE CHRONIK

Nr. 15. Inhalt: Verschiedenes.

Verschiedenes.

Die Optische Anstalt C. P. Goerz, Berlin-Friedenau, welche jetzt auf eine äußerst erfolgreiche 25 jährige Betriebstätigkeit zurückblicken kann, hat soeben einen neuen Katalog ihrer weltberühmten Fabrikate herausgegeben und zwar in photographischen Objektiven, Kameras mit Zubehör sowie in Trieder-Binocles. Diese neue Liste stellt in ihrer Ausstattung, in Drucklegung und Illustrationsweise etwas ganz Hervorragendes dar. Höchst beachtenswert und instruktiv ist der einleitende Artikel „Von der einfachen Linse bis zu unseren Objektiv-Konstruktionen". Die Abbildungen der Objektive, Kameras usw. sind in größter Vollendung ausgeführt, dazu tritt eine Fülle von Reproduktionen meisterhafter Aufnahmen der verschiedensten Genres, sowie ein prächtiges Schweizer Landschaftsbild in Naturfarben. Wir haben es hier mit einer Erscheinung zu tun, die nicht nur eine Preisliste in geschmackvoller Form ist, sondern uns in Text und Bild auch einen reichen optischen Belehrungsstoff bietet, der sicher weiteste Kreise interessiert.

Die seit vielen Jahren in allen Ländern wohlbekannten Papiere der Firma Dr. phil. Richard Jacoby Berlin, Thurmstraße 73, können kurz charakterisiert werden als: „hervorragend gut und haltbar bei möglichst mäßig kalkulierten Preisen". Dr. Jacoby pflegt seit mehr denn 20 Jahren den Platindruck ganz besonders und liefert sowohl alle Materialien zur Selbstherstellung von Platinpapieren als die fertig sensibilisierten Platinpapiere und zwar von letzteren (wie sonst niemand) alle bekannten Typen auf den mannigfaltigsten und edelsten Papierstoffen. Dr. Jacobys Platinpapiere sind überaus haltbar, hochlichtempfindlich, kalt bei gedämpftem Tageslicht entwickelbar, überraschend einfach und schnell zu behandeln. Es mag darauf hingewiesen werden, daß der Platindruck noch immer das vornehmste und einfachste photographische Kopierverfahren ist, das echte, absolut haltbare Kunstdrucke in Sammetschwarz oder Sepia erzeugt. — Eine andere Spezialität der Firma sind Zelloidinpapiere in allen Variationen vom einfachen Glacé- und Mattzelloidinpapier bis zu den hochfeinen Sorten der „Braunmatt"-, „Tropenmatt"- und „Bistre"-Papiere. Besonders die letzteren: Kartonartige Stoffe weiß, chamois, lichtgrau ohne Korn oder büttenrauh und mit Rasterkorn, haben Anklang in den feinsten Ateliers wie in allen Amateurkreisen des In- und Auslandes gefunden. Von allen Sorten werden auch Postkarten mit Spezialaufdruck für jedes Land hergestellt. Alle diese Papiere und Postkarten sind so gearbeitet, daß sie nicht nur mit verdünnten Platinbädern, sondern auch bereits mit den Tonfixierbädern des Handels prachtvolle Töne und Drucke liefern, die auch den verwöhnten Geschmack vollauf befriedigen.

Die durch die Firma A. E. Hübsch & Co., Berlin SW 48, Friedrichstr. 235, vertriebene „Ensignette" ist eine Westentaschenkamera, die in jeder Beziehung ernst zu nehmen ist und die Hervorragendes leistet. Als die Ensignette in den Handel kam, gab es viele Fachleute und Amateure, welche die Idee einer so zierlichen Kamera als verfehlt betrachteten. „Als Spielzeug" mag sie gut genug sein, aber im übrigen ist sie „zu klein", als daß man mit ihr etwas leisten kann; so und ähnlich lauteten die ersten Urteile. Man war gewohnt, mit 9 × 12 cm Formaten zu rechnen, und betrachtete dieses populäre Format noch oft genug als unzureichend. Trotzdem ist kein stichhaltiger Grund zu finden, warum man auf einen Film, der nur etwa 4 × 6 cm mißt, nicht das gleiche Bild aufnehmen kann, wie auf größere Formate, vorausgesetzt daß man das kleine Filmnegativ vergrößert. Wenn man den praktischen Ensignette-Vergrößerungsapparat benutzt, so erhält man mit automatischer Sicherheit Bilder in Postkartenformat. Dieser Vorzug wiederlegt also das Vorurteil des Amateurs, der „Ensignette"-Bilder als „zu klein" bezeichnet. Die Tage der Stativkameras für große Bildformate sind für den

Digitized by Google

Amateur längst vorüber, die Ensignette dagegen kann jeder in der Westentasche tragen. Bei einer Tour ist sie mit ihren 230 g nicht fühlbar. Dies hat ihr viele Freunde unter den Touristen erworben. — Noch ein anderer Punkt, nämlich daß eine einfache Kamera im Durchschnitt ebensogute Resultate hervorbringen wird, als ein mit allen Schikanen ausgestatteter Apparat, fällt zugunsten der kleinen Ensignette ins Gewicht. Sie ist einfach, weil sie es eben sein mußte. Es war für den Konstrukteur nicht viel Platz für Tricks und andere Vorrichtungen, die man manchmal als notwendig erachtete. Und gerade diese Einfachheit war wohl der Hauptfaktor für den Erfolg der Ensignette. — Der Verschluß der Ensignette hat nur eine Geschwindigkeit, d. i. $^1/_{25}$ Sekunde. Ein 25stel Sekunde ist gerade die längste Zeit, während der man seine Kamera stillhalten kann. Man kann sich also in dieser Beziehung nie „versehen".

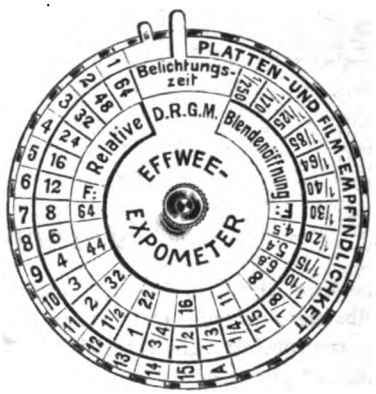
Selbstverständlich hat die Ensignette Blenden, und zwar F/11, F/16 und F/22. Wenn man also an der See ist oder sonst einen besonders sonnigen Tag hat und annimmt, daß eine Öffnung F/11 zu groß für eine 25stel Sekunde ist, so kann man auf F/16 oder F/22 abblenden und damit Überexposition verhindern. Die Ensignette ist eine wirkliche „Westentaschenkamera für Tageslichtladung". Man kann die Kamera immer wieder mit einer neuen Spule bei vollem Tageslicht laden. Dieser Umstand ist sehr oft wertvoll. Die Spulen haben das Format einer halben Zigarre, und man kann ein Dutzend davon in der Tasche haben, ohne daß man es bemerkt. Wer sich nicht in der Dunkelkammer plagen will, kann seine Spulen im Ensignette-Tank bei vollem Tageslicht entwickeln.

Wenn man mit der Ensignette arbeitet, findet man die weiteren guten Eigenschaften der zierlichen Kamera schnell. Die kurze Brennweite in Verbindung mit der Blende F/11 ermöglicht scharfe Aufnahmen von Gegenständen von ca. 2 m an bis zum Horizont. Man dreht den Film weiter in dem angenehmen Bewußtsein, daß man ein Bild hat, das vom Vordergrund bis in die fernste Tiefe scharf ist.

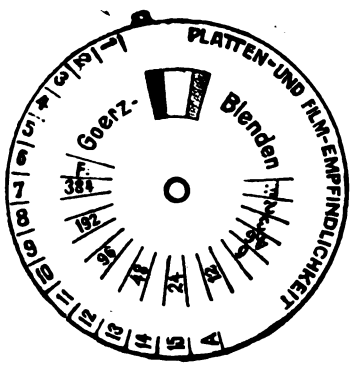
Wer trotz alledem noch nicht zufriedenzustellen ist, der kann auch eine Ensignette mit Anastigmat haben, und zwar mit Objektiven von Zeiß, Goerz usw. Diese haben noch den Vorzug, daß man auf Objekte, die der Kamera nahe sind, einstellen kann.

Ganz allgemein gesprochen ist die Ensignette jedenfalls eine äußerst brauchbare kleine Kamera. Man kann sie immer, ohne Einschränkung bei sich haben, ob man nun am Tennistournier teilnimmt oder ob man „um die Welt reist". Daß man die kleinen Spulen heute überall erhält, sei es nun in Timbuktu oder in Tokio, ist ein weiterer Beweis ihrer Popularität.

Vor einiger Zeit wurde von Friedo Wiesenhavern, Hamburg, unter dem Namen „Effwee-Expometer" ein neuer Belichtungsmesser in den Handel gebracht, welcher sich überall großer Beliebtheit erfreut und ein unschätzbares Hilfsmittel zur Bestimmung der Belichtungszeit für jede Beleuchtung, Tageszeit und Blende darstellt.



Es ist dieses ein kleines Instrument in der ungefähren Größe und Stärke eines 5 Markstückes und besteht aus einer flachen Schale, in welcher 2 Skalenscheibchen liegen. Der besondere Vorteil beim Effwee-Expometer besteht in der Hauptsache darin, daß derselbe für alle Blendensysteme verwendbar ist, wie z. B. für relative, Ica-, Zeiß-, Goerz- und Kodakblenden, aus welchem Grunde weiter keine Umrechnungen der Blenden erforderlich sind. Das Licht wird mittels eines lichtempfindlichen, sich schnell färbenden Papieres gemessen, die obere Skalenscheibe laut beigegebener, leicht faßlicher Gebrauchsanweisung entsprechend verstellt, und ist man alsdann in der Lage, die erforderliche Belichtungszeit bei jeder Blende sofort ablesen zu können. Der Verkaufspreis von 3 Mk. ist ein sehr minimaler und kostet eine weitere Einzel-Blendenkala 75 Pf. — Das beschriebene Instrument ist durch alle Handlungen photographischer Artikel zu beziehen; wo nicht erhältlich, durch die Firma Friedo Wiesenhavern, Hamburg 1. Man verlange die illustrierte Broschüre mit Gebrauchsanweisung.



Für die kürzlich in das Handelsregister eingetragene Firma Effing & Co. Kommandit-Gesellschaft für Kinographische Bildkunst ist den Herren Willy Bürklin und Dipl.-Ingenieur Walter Effing Kollektivprokura erteilt, und die Einzelprokura des Herrn Dipl.-Ingenieur Walter Effing ist demgemäß erloschen. Genannte Firma befaßt sich mit der Fabrikation neuer Kinematographen mit Papier-Bildbändern und bringt als erstes Produkt zunächst kinematographische Postkarten auf den Markt.

Digitized by Google

Zum erstenmal wird die Presse als geschlossenes Ganzes auf der Internationalen Ausstellung für Buchgewerbe und Graphik in Leipzig 1914 in umfassender Weise in Erscheinung treten. Hier wird in dem großen Rahmen dieser, das gesamte Buchgewerbe und die graphischen Künste darstellenden, von allen Kulturnationen beschickten Ausstellung in einer eigenen großen Gruppe „Das Zeitungs- und Nachrichtenwesen, die Bekanntmachungs-und Werbemittel" zur Vorführung gelangen. In 5 Klassen gelangen zur Darstellung: Die Geschichte der Entwicklung des Zeitungs-, Nachrichten- und Bekanntmachungswesens, Tageszeitungen und Ferndruckwesen, Illustrierte Zeitschriften, Fachpresse, Reklamedrucksachen, Bekanntmachungs- und Werbemittel. — Da die Ausstellung unter der Mitarbeit erster Fachleute in Leipzig, der Hochburg des Buchgewerbes und des Buchhandels, stattfindet, so darf erwartet werden, daß auch das Zeitungswesen eine erschöpfende Darstellung erfahren wird. Der Verband deutscher Zeitungsverleger hat der Ausstellungsleitung seine Sympathie ausgedrückt und ihr mitgeteilt, daß er die Ausstellung nach jeder Richtung hin unterstützen werde. Es ist nun Aufgabe der Presse selbst, eine für Fachleute wie Laien belehrende und interessante Ausstellung des gesamten Pressewesens zu organisieren und es darf nach den bereits vorliegenden Äußerungen angenommen werden, daß eine glänzende Presseausstellung zustande kommen wird.

Das Jahrbuch der Lehr- und Versuchsanstalt für Photographie, Chemigraphie, Lichtdruck und Gravüre zu München liegt als Band VI für das Jahr 1911/12 vor und zeichnet sich wie immer durch vornehme und geschmackvolle Ausstattung aus. Nach dem beigegebenen Jahresbericht war die Anstalt im Tagesunterricht von 97 Schülern, in den Hochschulkursen von 42, dem Meisterkurs von 54 und dem Polizei- und Gerichtskurs von 14 Teilnehmern, insgesamt von 193 Personen im laufenden Berichtsjahr besucht. Die Anstalt beteiligte sich an 3 Fachausstellungen in Dessau, Stuttgart und St. Petersburg und zurzeit an der Bayrischen Gewerbeschau. Die Abteilung für Gerichtsphotographie gab ca. 50 Gutachten an Gerichtsbehörden, die Materialprüfungsstelle 31 Gutachten und 18 Auskünfte ab; die Sammlungen erfuhren zahlreiche Zuwendungen. Die Anstalt beginnt am 2. September 1912 ihr neues (13.) Schuljahr; sie gibt das Statut an Interessenten kostenlos ab, und ihre Direktion in München, Clemensstraße 33, erteilt bereitwilligst Auskünfte.

„Vindo"-Matt. Prima Mattpapier für schwarze Platintöne.

„Rembrandt"-Papier. Weltberühmte Spezialität zur Kopierung dünner und flauer Negative.

„Nisi". Billigstes, brillant arbeitendes Auskopierpapier, namentlich für Anfänger.

„Gravure", „Opal", „Bütten" und „Vigor". Vornehmste Kunstdruckpapiere in verschiedensten Sorten.

„Vindogas". Gaslichtpapier in verschiedensten Sorten.

„Vindo"-Bromsilber- und Negativ-Papier für Vergrößerungen und Kopierzwecke.

Photogr. Fabrik Ferdinand Hrdlička, Wien XVI/2.

Digitized by Google

Die beste Ausrüstung

des Landschafts-Photographen sind gute Vorkenntnisse

Diese bieten die vortrefflichen Bücher:

Aus dem Verlag von Wilhelm Knapp in Halle (Saale):

Künstlerische Landschafts-Photographie. Zwölf Kapitel zur Ästhetik photographischer Freilichtaufnahmen. Von Prof. Dr. A. MIETHE. Mit vielen Kunstblättern und Abbildungen. 2. Auflage. Mark 8.—; gebunden Mark 9.—.

Aus dem Verlag von Gustav Schmidt in Berlin W 10:

Leitfaden der Landschafts-Photographie. Von FRITZ LOESCHER. Dritte neu bearbeitete Auflage. Mit 30 lehrreichen Tafeln. Geheftet Mark 4.—; gebunden Mark 5.—.

Künstlerische Landschafts-Photographie in Studium und Praxis. Von A. HORSLEY HINTON. Autor. Übersetzung. Vierte Auflage. Mit 16 Tafeln. Mark 4.—; in Leinenband Mark 5.—.

Bezug durch die einschlägigen Handlungen oder direkt

Ultrarapid-Platten-Hauff

Enorme Empfindlichkeit: 20—21° Scheiner!

Für denkbar kürzeste Belichtung
Momentaufnahmen an trüb. Tagen
Für Sportaufnahmen unentbehrlich

Wer Ultrarapid-Platten-Hauff noch nicht kennt, sollte im eigenen Interesse einen Versuch damit machen

Bezug durch die Handlungen photogr. Artikel

J. Hauff & Co., G. m. b. H., Feuerbach, Württemberg

Digitized by Google

Hervorragende photographische Werke von **Professor F. Schmidt, Karlsruhe**
aus dem Verlage von **Otto Nemnich** in **Leipzig.**

Soeben in **12. Auflage** erschienen:

Kompendium der praktischen Photographie
Mit 152 Abbildungen, 15 Autotypietafeln usw. — Gebunden M. 6.—.

Was die meisten Amateure u. manche Fachphotographen nicht wissen
Ein Handbuch praktischer Ratschläge. — Preis gebunden **M. 3.—.**
Ein unentbehrliches Nachschlagebuch für jeden, der sich mit photographischen Arbeiten befaßt.

Photographisches Fehlerbuch
Ein bequem nachzuschlagender illustrierter Ratgeber für Liebhaber und Anfänger in der Photographie.
I. Teil (II. Auflage): **Negativ-Verfahren.** (Arbeiten mit Bromsilber-Gelatine-Trockenplatten.) Mit 16 Abbildungen im Text und 15 Tafeln in Autotypie. Preis M. 3.—, elegant gebunden M. 4.—.
II. Teil (II. Auflage): **Positiv-Verfahren.** Mit 2 Autotypietafeln. Preis M. 2.50, elegant gebunden M. 3.50.
Teil I und II in einem Band elegant gebunden M. 7.—.
Dieses Werkchen bildet eine Ergänzung zu jedem photographischen Lehrbuch.

Was braucht der Anfänger zum Photographieren und was muß er beachten?
Photographisches Vademecum
Mit vielen Abbildungen im Text und auf Tafeln. — Preis elegant gebunden **M. 1.50**
Wohl eine der besten Anleitungen für Anfänger zu erstaunlich billigem Preise.

Leitfaden der Momentphotographie
Mit zahlreichen Abbildungen im Text. Preis elegant gebunden **M. 1.50**
Das Werk schließt sich den als vorzüglich anerkannten Publikationen des Herrn Verfassers („Kompendium", Vademecum", „Fehlerbuch") in würdiger Weise an und ist ein stark begehrtes Büchlein auf dem photographischen Büchermarkte.

Sie treffen Ihre Reisevorbereitungen!

Lassen Sie sich durch untenstehende Werke beraten über Ihre AUSRÜSTUNG. Sie vermeiden Fehlgriffe! Die Ausbeute so mancher Reise ist unwiderbringlich dahin, weil die Ratschläge bewährter Forscher nicht beachtet wurden!

Wir empfehlen:

Die Photographie in den Tropen mit den Trockenplatten.
Von Alfred Saal-Batavia. M. 3.60.

Die Photographie auf Forschungsreisen und die Wolkenphotographie.
Von Dr. R. Neuhauß. M. 1.—.
Verlag von Wilhelm Knapp in Halle (Saale).

Photographisches Reisehandbuch.
Ein Ratgeber für die photographische Ausrüstung und Arbeit auf Reisen.
Von Dr.-Ing. E. Wentzel und Dr. F. Paech.
Mit 53 Abbildungen. Gebunden M. 3.—.

Die **Photographie auf Forschungsreisen.**
mit besonderer Berücksichtigung der Tropen.
Von Adolf Niemann.
2. Aufl. Mit 78 Abbildungen. M. 2.50, geb. M. 3.20.
Verlag von Gustav Schmidt in Berlin W 10.

Bezug durch die einschlägigen Handlungen oder direkt.

Digitized by Google

Allen, die mit dem

Autochrom-

Verfahren arbeiten, seien nachfolgende viel verbreitete Anleitungen empfohlen:

Theorie und Praxis der Farbenphotographie m. Autochromplatten

Von **A. Freiherrn von Hübl.**
2. Auflage. Mit 6 Abbildungen. M. 2.—
Verlag von Wilhelm Knapp in Halle (Saale).

Die Autochrom-Photographie

und die verwandten Dreifarben-Raster-Verfahren.
Von **Dr. E. König,** Höchst.
Preis M. 1.20, geb. M. 1.70.
Verlag von Gustav Schmidt in Berlin W 10.
Bezug durch die einschlägigen Handlungen od. direkt.

Ernst Lomberg's Entwickler

„ELOGEN"

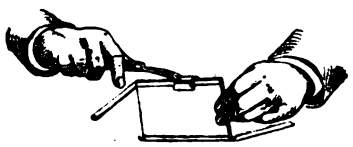
hervorragend klar und kräftig arbeitender Rapid-Entwickler, billig, einfach im Gebrauch, nur mit Wasser zu verdünnen.

Für Negative, Positive und Entwicklungspapiere.

Zu haben in den Handlungen oder ab Fabrik Langenberg (Rheinland).

Silberne Medaille Dresden 1909.

U-form-Trockenklebestreifen!



In allen Formaten gestanzt und in Rollen.
Zum Einfassen von: Laternenbildern, Glas-Stereoskopen, Autochromplatten, Photographien, Ansichtspostkarten usw. — Leichte, saubere Arbeitsweise.

Bezeichnungsstreifen zum Bezeichnen der Bilder

Ganz neu! Versuchskasten „Rahme selbst ein". Preis M. 3.— gegen Einsendung von M. 3.20 fr.

Man verlange Preisliste und Muster. — Zu beziehen durch die Handlungen photographischer Artikel oder von
Fabrik für Trockenklebematerial Dr. J. Neubronner, Cronberg i. Taunus

HEFT 1 (1912)

unserer Zeitschrift

„Photograph. Rundschau und Mitteilungen"

fehlt uns!

Wir bitten um **Rücksendung** entbehrlicher Exemplare zwischen Pappen verpackt.
Photographische Verlagsgesellschaft m. b. H., Halle a/S.

Unentbehrlich für ernste Amateure sind:

Gebhardts „Graphos" Trockenplatten

glasklar, hart, mit kräftigster Deckung, kornlos, für Strichreproduktion, Pläne, Schrift, Projektion, Diapositive unerreicht! Beste photomechanische Platte der Welt!

Gebhardts neue farbenempfindliche Trockenplatten

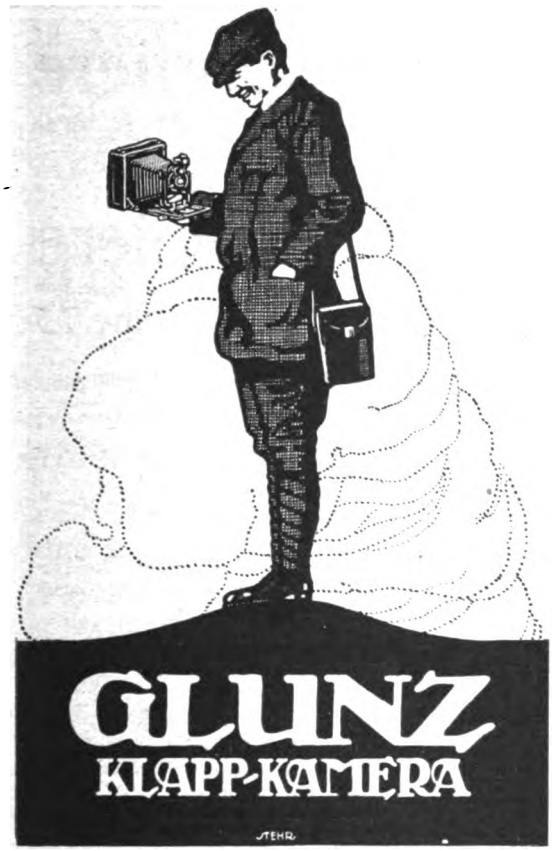
weitgehende Farbenwirkung, hochempfindlich, schleierfrei, sehr haltbar, bei ersten Kunstanstalten im Gebrauch.

Gebhardts Ultra Rekordplatten „K" (kräftig)

hochempfindlich, brillant, schleierfrei, sauber — für Moment-, Freilicht-, Landschaft-, Strandaufnahmen, eine Universalplatte ersten Ranges. Jeder Versuch ein Erfolg.

Trockenplattenfabrik „Berolina", J. Gebhardt, Berlin-Niederschönhausen 2.
Wo nicht erhältlich überallhin franko und emballagefrei bei 5 kg-Postpaketen direkt ab Fabrik.

Digitized by Google



Ein anerkannt gutes Fabrikat!

Illustrierte Preisliste versenden kostenlos

G. GLUNZ & SOHN, HANNOVER-LIST

Fabrik photographischer Apparate.

Fach-Photograph

gesucht von einer großen Maschinenfabrik zum möglichst baldigen Eintritt. Bewerber, welche verheiratet sind, in der Aufnahme von Maschinenteilen und deren Retusche Erfahrung besitzen und auch Pausarbeiten am elektr. Lichtpausapparat verrichten können, wollen Offerten mit Angabe der Gehaltsansprüche unter Beifügung von Bild, Zeugnisabschriften, Referenzen usw. unter Nr. 139 bei der Photographischen Verlagsgesellschaft, Berlin W 10, niederlegen.

NICOLA PERSCHEID

BERLIN W 9, Bellevuestraße 6 a

Atelier und Lehranstalt für bildmäßige Photographie, Porträts, Landschaften und Farbenphotographie * Kurse für Amateure und Fachphotographen in * * * allen modernen Verfahren * * *

Prospekte gratis und franko

MIMOSA

Duplex-Papier und Postkarten

Beiderseitig kopierfähiges Kunstdruck-Papier

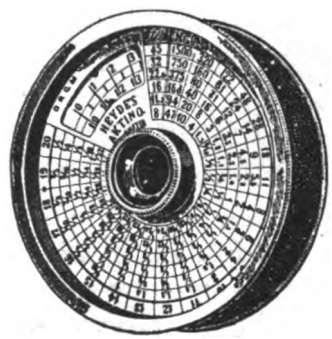
Behandlung im Tonfixierbade

22 Blatt 9×12 = 44 Kopien 1 Mark

Rheinische Emulsions-Papier-Fabrik / A.-G.

Dresden-A. und Köln a. Rhein

Heydes Aktino-Photometer



der einzige brauchbare Belichtungsmesser, kann nie versagen, da er nur die aktinische Helligkeit mißt. Keine Papierfärbung.

Keine Fehlaufnahmen mehr!

Modell I Magnalium . . . . . 16 M.
„ II Messing vernickelt . . . 10 „
„ III blaues Aktino, für alle Arten von Aufnahmen mit oder ohne Gelbscheibe, sowie zum Prüfen von Gelbscheiben geeignet 18 M.

Der beste und zuverlässigste Belichtungsmesser für die Farbenphotographie!

Zu beziehen durch jede bessere photographische Handlung. Wo aber nicht erhältlich, direkt von

Gustav Heyde, Dresden-N. 58,

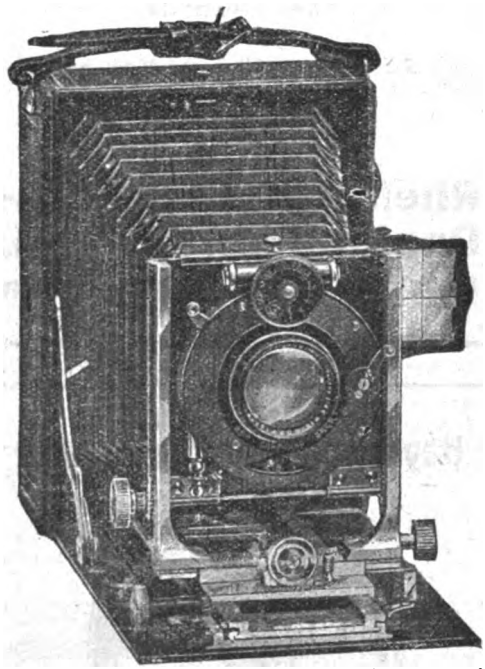
Kleiststraße 10.

Digitized by Google

Schwarz- und Sepiaplatinpapiere
Bistrepapiere
„Braun"- und „Tropen"mattpapiere

Dr. phil. RICHARD JACOBY / BERLIN NW / Turmstraße 73

Linhof-Präzisions-Camera



Erstklassiges Fabrikat! — Unerreicht in Solidität und Ausführung. — Prospekte franko.

Val. Linhof-Photo-Werkstätte, München, Gabelsbergerstraße 76.

Auf allen Bahnhöfen zu haben!

März

Eine Wochenschrift

Gegründet von Albert Langen
Herausgeber
Ludwig Thoma-Hermann Hesse

Einzelheft 50 Pf.
Abonnement
vierteljährlich M. 6.—

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und die Post

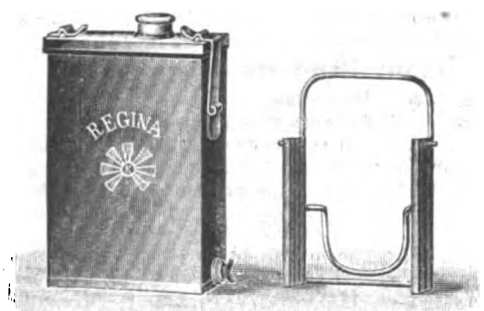
direkt unter Kreuzband das Vierteljahr:
für das Inland 7 M. 50 Pfg., für das Ausland 8 M. 50 Pf.

Leipziger Tageblatt: Als Wochenschrift erscheint vom 1. Januar 1911 ab der von Ludwig Thoma und Hermann Hesse herausgegebene „März", der sich in seiner bisherigen Erscheinungsform als Halbmonatsschrift einen ausgedehnten treuen Leserkreis erworben hat. Der „März" verdankt sein großes Ansehen und seine Beliebtheit seinem weiten geistigen Horizont, seiner von jeder Schulmeisterei freien Sachlichkeit, seiner unerschrockenen und dabei stets vornehmen Ausdrucksweise.

Frankfurter Zeitung: Der von Albert Langen vor vier Jahren gegründete „März", der seither halbmonatlich erschien, kommt von jetzt ab als Wochenschrift heraus, ein Beweis dafür, daß das Unternehmen, das seiner politisch und literarisch wertvollen Beiträge wegen zu den angesehensten seiner Art zählt, immer fester Wurzel gefaßt hat.

Probenummern gratis und franko vom

März-Verlag, G. m. b. H., München, Kaulbachstraße 91.



Entwicklungsdose „REGINA"

In ½ Stunde 6 gut durchentwickelte Negative, auch bei falscher Belichtung.

Mit Einfüllvorrichtung und Auslauf.

Die Platten können bei Tageslicht entwickelt werden.

Billige Ausführung, Zink blank.

Für Platten 9×12, 10×15, 13×18 cm.

Schutzmarke

Kindermann & Co., Photo-Ges. m. b. H.,
Berlin S, Ritterstraße 11.

Digitized by Google

KLEINE CHRONIK

Nr. 16. Inhalt: Vereinsnachrichten. — Verschiedenes.

Vereinsnachrichten.

Die Verantwortung für den Inhalt der Vereinsberichte tragen die betreffenden Vereinsvorstände.

Dresdener Gesellschaft zur Förderung der Amateur-Photographie. E. V.

Die Reihe der photographischen Studienausflüge im diesjährigen Sommerprogramm leitete eine viertägige Exkursion nach Böhmen ein, die unter der bewährten Führung des Herrn Dr. Graupner stand und den zahlreichen Teilnehmern eine Fülle interessanter und dankbarer Motive bot. Im Anfang waren vorwiegend Architekturen vertreten, z. B. das altertümliche Rathaus in Leitmeritz, die imposante Melniker Kirche am Elbufer, doch wurden auch reizvolle landschaftliche Szenerien angetroffen, wie z. B. der Zusammenfluß der Elbe und Moldau bei Melnik. In Liboch blieb leider wenig Zeit zu Aufnahmen übrig, nur die Libocher Kirche mit den malerischen Treppenaufgängen konnte berücksichtigt werden. Das Postautomobil brachte die Teilnehmer in rascher, genußreicher Fahrt nach Dauba, von wo aus in 3 Stunden nach Hirschberg gewandert wurde. Als besonders schöne Motive auf dem Wege dorthin sind die Ruine Alperstein und das Dorf Wrhaben mit seinen alten Strohdächern zu nennen. Von Hirschberg aus wurden die zahlreichen Teiche der Umgebung besucht und die Dörfer Wobern und Haidemühle. Am nächsten Tage wurde der Glanzpunkt des Ausflugs, das Dorf Hohlen erreicht, wo fast jede Straße, jedes Haus, jede Stelle am Teichufer ein wirksames Motiv bildet. Recht bedauerlich ist es, daß das Malerische in Hohlen infolge der fortschreitenden Modernisierung der Dächer und auch der Häuser selbst nicht lange mehr bestehen bleiben wird. Die Rückkehr nach Dresden erfolgte über Neugarten durch den hochinteressanten Höllengrund und Böhm. Leipa. — Der Ausflug verlief sehr genußreich und wurde von allen Teilnehmern zu eifriger, ernster Arbeit benutzt. Die reiche Ausbeute (es gab Aufnahmeserien von 80—100 Stück!) wird auch den übrigen Mitgliedern der Dresdner Gesellschaft zu Gesicht kommen, denn es ist geplant, sie im kommenden Winter als Projektionsserie vorzuführen.

Die **Märkische Gesellschaft von Freunden der Photographie, E. V.** in Berlin - Steglitz veranstaltete in diesem Jahre ihre 6. öffentliche Bilderausstellung. Der Verein ist in der angenehmen Lage, über eigene Räume zu verfügen, welche infolge ihrer Raumabmessungen und der vorzüglichen Lichtverhältnisse sich für die Zwecke der Ausstellung als hervorragend geeignet erwiesen und in geschickter Weise dazu hergerichtet waren. Der qualitative Stand der Ausstellung war ein recht guter; bei der Auswahl der Bilder war der einzig richtige Standpunkt gewahrt worden, Anfänger in der Amateurarbeit nur dann auszuschließen, wenn die Bilder in beträchtlicher Weise gegen die notwendigsten Forderungen in bezug auf technische und stoffliche Behandlung verstießen. Mit dieser erzieherischen Maßnahme wird erreicht, daß der Anfänger sein Werk gewürdigt sieht; er wird aber nicht verfehlen, aus der besseren Nachbarschaft seiner Bilder die Fehler zu erkennen und bei der nächsten Veranstaltung zu korrigieren. Die photographischen Verfahren waren vertreten vom Gummi bis zum Zelloidin; die überwiegend große Mehrzahl der ausgestellten 287 Bilder zeugte von völliger Beherrschung der Technik und von der richtigen Auffassung bei ihrer Verwendung für die verschiedenen Eigenarten der Sujets. Durch dezente Rahmung und verständnisvolle Behandlung war dem Ganzen ein vornehmes Gepräge gegeben, und wenn man den künstlerischen Grad der Mehrzahl der Bilder hinzurechnet, so kann man von einer Vollkommenheit der Veranstaltung sprechen, wie man sie bei Ausstellungen unserer photographischen Vereine leider nicht immer antrifft.

Digitized by Google

Wir hoffen, in nicht zu ferner Zeit einige Bilder der Ausstellung in dieser Zeitschrift vorführen zu können. Bis dahin wollen wir aus der Fülle des Gebotenen nur einige Bilder herausgreifen und nennen, die dieses Vorzuges sicher wert waren: O. Borowski — Abendgebet. Paul Gebhardt — Der Heidehof und das Hegerhaus. Alfred Grunert — Kiefer auf Düne. Baurat Hesse — Münster in Salem. Frau Erna Lendvai-Dirksen — Verschiedene Bildnisse. Karl Meier — Bayrische Landschaft. Johannes Noack — Ein Unermüdlicher und Am Morgen (dies Bild war ein Akt von seltener Schönheit). Dr. Wegeler — Abendliche Fahrt und Abend auf dem Wannsee.

Mährischer Photographenverein.

Der Mährische Photographenverein veranstaltete am Montag den 3. Juni l. J. im Gewerbevereinssaale in Brünn eine öffentliche Versammlung, in welcher Herr Dr. Erich Frankl, Chemiker der Fabrik Ferdinand Herdličzka in Wien, über: „Grundeigenschaften und Fabrikation photographischer Papiere" sprach. Der Vortragende erörterte die Geschichte des photographischen Papieres und demonstrierte an Bildern, die zum Teil eigens zu diesem Zwecke hergestellt wurden, die Art der Handpräparation und mittels Lichtbildern die Art der maschinellen Präparation der photographischen Papiere, die einzelnen Materialien hierzu, die Papierfabrikation, das Kollodium, die Lichtempfindlichkeit der Silbersalze, das Wesen der Emulsionen, die verschiedenen Grundtypen der heutigen gebräuchlichen photographischen Papiere und deren Anwendungsgebiete.

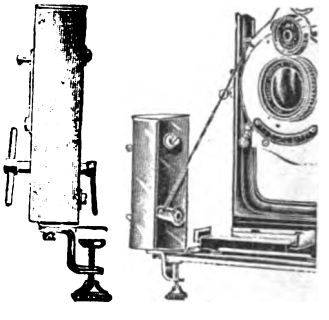
Der Vortragende illustrierte seine diesbezüglichen Ausführungen durch Vorweisung aller hierzu in Betracht kommender Präparate und hatte zur Veranschaulichung seiner Ausführungen von demselben Negativ 30 verschiedenartige Kopien herstellen lassen, wodurch die Hauptmerkmale des Verfahrens deutlich hervortraten. Besonderes Interesse erregten die durch den Vortragenden gezeigten Reproduktionen florentinischer Kunstschätze auf Vigor- (Mattalbumin-) Papier, die zum Teil in außergewöhnlich großen Formaten hergestellt waren. Der Vortragende erntete für seine fachlichen wie retorisch hervorragenden Ausführungen wiederholten Beifall, der am Schlusse derselben sich lang andauernd wiederholte. Nachdem Herr Dr. Frankl einige an ihn gestellte Fragen in liebenswürdiger Weise beantwortet hatte, wurde die Versammlung nach zirka $2^1/_2$ stündiger Dauer geschlossen.

M. A. Fabian.

Verschiedenes.

Die Optische Anstalt G. Rodenstock in München brachte vor kurzem ein Objektiv von ungewöhnlichen Dimensionen an die derzeitige Münchener Ausstellung „Bayerische Gewerbeschau" zur Ablieferung. Das Objektiv — aus der Gruppe der Halbanastigmate — besitzt eine Brennweite von 6 m und einen Linsendurchmesser von 25 cm; in Verbindung mit einem Metallspiegel von ca. 40 cm Durchmesser wurde dasselbe in der dortigen Riesen-Camera obscura montiert, und fand die optische Leistung allgemeine Anerkennung.

Von der Firma Friedo Wiesenhavern-Hamburg wird ein selbsttätiger Verschlußauslöser auf den Markt gebracht, welcher bereits in vielen tausenden Exemplaren verkauft wurde. Es ist dieses ein kleines, in der Westentasche leicht unterzubringendes Uhrwerk, durch einen vernickelten Messingmantel geschützt. Dieser Verschlußauslöser „Effwee-Autoknips" genannt, wird an der Seite des Kameralaufbodens angeschraubt, der Abzugshebel des Effwee-Autoknips mit dem Auslösehebel des Verschlusses mittels eines Bindfadens in Verbindung gebracht, worauf das Uhrwerk gespannt wird. Nachdem alles zur Aufnahme vorbereitet ist, wird die seitliche Arretierung ausgeschaltet, und hat man in mindestens 30 Sekunden Zeit genug, um sich an seinen Standort zu begeben, worauf der Verschluß automatisch in Tätigkeit gesetzt wird. Der Effwee-Autoknips arbeitet unter Garantie ohne jede Erschütterung und wird in 3 Modellen geliefert. Modell I dient für Sektorenverschlüsse und solche mit selbsttätiger Regulierung von 1—$^1/_{100}$ Sekunde, und bei welchen der Auslösehebel oben am Verschluß angebracht ist (Preis Mk. 3,75), während Modell Ia bei gleichen Verschlüssen, wie Ica-Verschluß XI, Ibso, Kompound usw. verwendet wird, bei welchen sich der Auslösehebel unten am Verschluß befindet (Preis Mk. 4),—. Modell II ist bei nicht regulierbaren Verschlüssen, d. h. nur bei solchen Verschlüssen, welche auf 1, $^1/_2$, $^1/_5$, $^1/_{10}$ Sekunde nicht selbsttätig regulierbar sind, anwendbar (Preis M. 4,75). — Der Verschluß ist durch alle Handlungen photographischer Artikel zu beziehen; wo nicht erhältlich, durch die Firma Friedo Wiesenhavern, Hamburg 1. Man verlange illustrierte Broschüre mit Gebrauchsanweisung.



Digitized by Google

Bitte an unsere geehrten Leser!

Um unserer Zeitschrift immer neue Freunde zu gewinnen, gestatten wir uns heute die Bitte an unsere geehrten Leser zu richten, uns freundlichst auf angefügtem Formular die ***Adressen von Amateuren,*** *die noch nicht Abonnenten sind, anzugeben, damit wir diesen kostenfrei ein Probeheft unserer Zeitschrift senden können. Porto-Auslagen vergüten wir gern.*

Halle (Saale)

Photographische Verlagsgesellschaft m. b. H.

Name	*Ort*	*Straße*

Digitized by Google

Dittersdorfer Filz

Dittersdorfer Filz- und Kratzentuchfabrik
Dittersdorf bei Chemnitz

Dittersdorfer Filz- und Kratzentuchfabrik
Berlin SW Kommandantenstr. 20-21

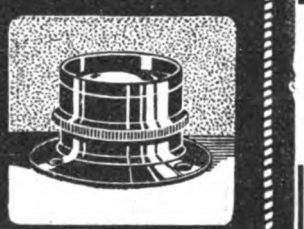
Dittersdorfer Filz- und Kratzentuchfabrik Gesellschaft m. b. H.
Saaz in Böhmen

Wien VI Capistrangasse 2

Sämtliche Filze für photograph. Zwecke: Hintergrundfilze, Dunkelkammerfilze, Lichtpausfilze, Filzringe für Kinematographen usw.

sowie alle Gattungen von Filz für Konfektion, Stickerei, Portièren, Tischdecken, Hut- und Mützenfabrikation, Teppichfilze, Bandagenfilze, Schwammfilze, Filzstoffe, Oberfilze, Futter- und Einlegesohlenfilze für Schuhfabrikation, Zylinder- und Kratzentuchfilze, Mechanik-, Pianohämmer-Formstecher- und Polierfilze, überhaupt **erstklassige** Feinfilze aller Art. — Export.

Die



Eurygan

Doppel-Anastigmate

in den Lichtstärken

F: 2,2 | F: 6,8
F: 4,5 | F: 6,5
F: 6.

sind

unübertroffen

Katalog Nr. 62 gratis

Schulze & Billerbeck

Optisch-mechan. Werkstätten

Görlitz

Neu! Leicht! Klein! Preiswert!

„Klein-Mentor"

Spiegel-Reflex-Kamera 9×9

Um 3 cm breiter für Format 9 × 12 für Optik v. 135–165 mm Brennweite.

Auch lassen sich schon einige Objektivmarken von 120 mm Brennweite durch entsprechenden Einbau verwenden, mithin Preislage der Kamera einschließlich drei Doppelkassetten und bester Optik 250 bis 325 Mark.

GOLTZ & BREUTMANN

Dresden-A. 102 — **Fabrik photographischer Apparate.**

Eingetragene Schutzmarke

Ernst Lomberg's neue Extra-Rapid-Platte

ist die empfindlichste von allen, gibt prachtvolle Modulation und hat keine Verstärkung nötig, wie die meisten hochempfindlichsten Platten. Versuchen Sie, Sie werden zufrieden damit sein.

Zu haben in den Handlungen oder ab Fabrik Langenberg (Rheinland).

Digitized by Google

Preis-Ausschreiben der „Photographischen Rundschau und Mitteilungen“

für Stimmungslandschaften und Momentaufnahmen.

Voranzeige in Heft 11 (1912) dieser Zeitschrift.

PHOTOGRAPHISCHES
REISE HANDBUCH
VON WENTZEL U. PAECH

EIN RATGEBER FÜR DIE PHOTOGRAPHISCHE AUSRÜSTUNG U. ARBEIT AUF REISEN

VERLAG
GUSTAV·SCHMIDT·BERLIN

Bergmann
Reform-Papier und Reform-Postkarten

Celloidin, Platinmatt, Aristo, Bromsilber und Gaslicht

25 Blatt 9×12 cm **75** Pfennig
10 Stück Postkarten **30** „

Bezug durch die Handlungen

Verlangen Sie Gratismuster und Preisliste

Fabrik photographischer Papiere Bergmann & Co., Wernigerode.

Luna-Entwickler! Ein Rätsel?

Kein Blitzlicht! Kein Unterexponieren mehr! — Gibt bei Innenaufnahmen oder abends bei Gasglüh- oder elektrischem Licht sofort gute, kopierfähige Platten.

Halle a. S., 18. März.

Ich habe Ihren Luna-Entwickler einer eingehenden Prüfung unterzogen und kann Ihnen bestätigen, daß derselbe für unterbelichtete Aufnahmen von **unschätzbarem Wert** ist. Dort, wo ein gewöhnlicher Entwickler nur die Umrisse des Bildes herausholte, erhielt ich ein schön entwickeltes Negativ mit Luna-Entwickler. Der Hauptvorteil ist auch der, daß das Bild in 1/2 Minute **vollständig entwickelt ist**, während die überaus lange Entwicklung stark unterbelichteter Platten durch ihre lange Dauer zu Unannehmlichkeiten aller Art die Veranlassung ist. **Trotzdem bleiben unterbelichtete Platten bei sachgemäßer Entwicklung stets hart, während ich es als den größten Vorzug des Luna-Entwicklers ansehe, daß diese unrettbar zu harten Bilder harmonisch entwickelt werden.**

Dr. Walter Thiem,
Lektor für Photographie a. d. Universität Halle a. S.

1/10 Liter	1/4 Liter	1/2 Liter	1 Liter
M. 1.—	M. 2.—	M. 3.50	M. 6.—

Liter 50 Pf. für Normalbelichtung, da 12fach zu verdünnen.
Zu haben in allen Photohandlungen.

„LUNA“, G. M. B. H., BERLIN-STEGLITZ.

Digitized by Google

NEU

Reise-Dunkelkammer

Klein, leicht (1 Pfd.), geräumig, absolut zuverlässig, im Nu aufgestellt, ohne feste Teile, volle Bewegungsfreiheit, den Oberkörper umschließend, Arbeitsfläche 80 × 60 × 60 bez. 90 × 70 × 70, ventiliert, unentbehrlich für

Touristen · Landaufenthalt · Mietwohnung

2 Größen, Preis 18 u. 23 M. Beschreibung frei.

Rahme - Selbst

Vollständ. Ia Werkzeuge, mehrf. ges. gesch. zum **Selbstherstellen von Bilderrahmen,** ohne Vorübung sofort Erfolg, komplett mit kl. Lehrbuch M. 16.50, auch einzelne Werkzeuge.

Photo-Gelegenheitskäufe

Neue u. gebrauchte Apparate in größt. Auswahl. Ankauf! — Verlangen Sie Liste — Tausch!

Bezug durch alle Photohandlungen od. direkt durch

Photohaus M. Stiehl, München

Zweibrückenstraße 1.

Ein anerkannt gutes Fabrikat!

Illustrierte Preisliste versenden kostenlos

G. GLUNZ & SOHN, HANNOVER-LIST

Fabrik photographischer Apparate.

Projektions-Apparate

und Zubehör. **Projektionsbilder,** Photo und Litho
Käuflich, leihweise, Anfertigung
Serien: 24 Bilder mit Vortrag in Nutenkasten **5 Mark**
Preislisten kostenfrei

Paul Reinicke, Rudolstadt

Photo-Versand Angerstraße 6

Probehefte versendet die Photograph. Verlagsgesellschaft m. b. H. Halle (Saale) an aufgegeb. Adressen gern **kostenlos!**

Sicheren Erfolg

haben Sie mit:

Gekanol, hochkonzentr. Universal-Entwickler, auf allen Platten, Films und Papieren

Geka-Fixiersalz, sauer, dem besten Fixiermittel des Handels.

Geka-Schnellfixiersalz fixiert gleichmäßig schnell bis zur Erschöpfung

Geka-Tonfixiersalze neutral und sauer, geben prachtvolle und dauerhafte Tonungen und sind unübertroffen in ihrer Ausgiebigkeit

Bezug durch alle Photohandlungen **Katalog gratis und franko**

Geka-Werke Offenbach Dr. Gottlieb Krebs G. m. b. H.
Offenbach a. M.

Digitized by Google

Verlag von WILHELM KNAPP in HALLE (Saale)

Die Mißerfolge in der Photographie

und die Mittel zu ihrer Beseitigung

Ein Hilfsbuch für Liebhaber der Lichtbildkunst

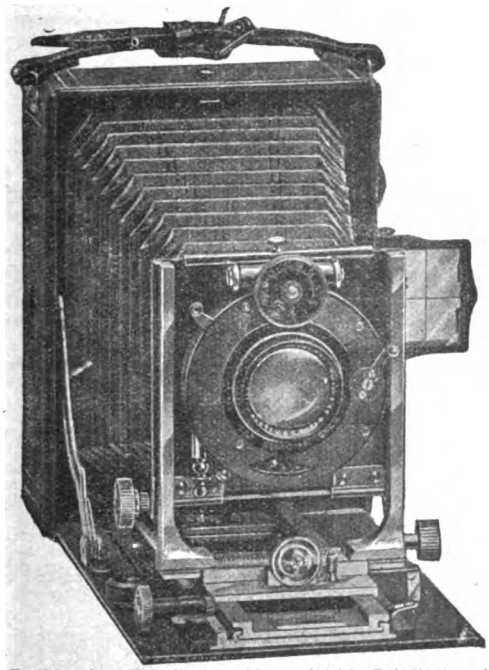
Von **Hugo Müller**, Berlin

Dritte, vermehrte und verbesserte Auflage

I. Teil: **Negativverfahren**
Mit 10 Abbild., 8 Tafeln u. einem ausführl. Sachregister
Preis Mark 2.–

II. Teil: **Positivverfahren**
Mit einem ausführlichen Sachregister
Preis Mark 2.–

Linhof-Präzisions-Camera



Erstklassiges Fabrikat! — Unerreicht in Solidität und Ausführung. – Prospekte franko.

Val. Linhof-Photo-Werkstätte, München, Gabelsbergerstraße 76.

Papiere und Materialien

für den

Öl- u. Bromöl-Prozeß

Kohle-Druck — Ozobrom-Druck

beziehen Sie am vorteilhaftesten durch den Generalvertreter der Firma Th. Illingworth & Co., London

Paul Lange, Lübeck, Königstr. 71 H

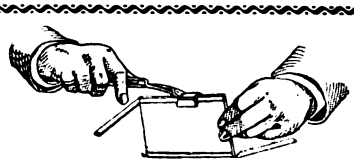
Die Darstellung des Kleinsten!

Anleitung zur Mikrophotographie
Von **Dr. R. Neuhauß.**
2. Auflage. — Mit 6 Abbildungen. — M. 1.—
Verlag von Wilhelm Knapp in Halle a. S.

Lehrbuch der Mikrophotographie
nebst Bemerkungen über Vergröß. u. Projektion.
Von **Dr. Carl Kaiserling.**
Mit 54 Abbildungen. M. 4.—; gebunden M. 4.50.
Verlag von Gustav Schmidt in Berlin W 10.

Silberne Medaille Dresden 1909.

U-form-Trockenklebestreifen!



In allen Formaten gestanzt und in Rollen.

Zum Einfassen von: Laternenbildern, Glas-Stereoskopen, Autochromplatten, Photographien, Ansichtspostkarten usw. — Leichte, saubere Arbeitsweise.

Bezeichnungsstreifen zum Bezeichnen der Bilder

Ganz neu! Versuchskasten „Rahme selbst ein". Preis M. 3.– gegen Einsendung von M. 3.20 fr.

Man verlange Preisliste und Muster. — Zu beziehen durch die Handlungen photographischer Artikel oder von

Fabrik für Trockenklebematerial Dr. J. Neubronner, Cronberg i. Taunus

Digitized by Google

Photometer Chronoskop
P. A. P.

Einziger Belichtungsmesser, welcher die Belichtungszeit automatisch und auf richtiger Unterlage bestimmt.

Bei Verwendung dieses Photometers ist jeder Belichtungsfehler ausgeschlossen.

Die Verwendung desselben ist
für Autochromisten unentbehrlich!

Von Autoritäten glänzend begutachtet.

Bezug nur durch **Händler.**

Anweisungen frei durch:
Emile Liebenguth.

Depot Lumière & Jougla
Mülhausen i. Els.

Sehr zeitgemäß

Photographische Bibliothek Nr. 25:

Dr. E. König (Höchst)

Das Arbeiten mit
farbenempfindlichen Platten

Mit 2 Figuren und 16 Tafeln
M. 2.25, gebunden M. 2.85.

Prof. K. Schaum urteilt in der „Zeitschrift für wissenschaftliche Photographie":

„Wenn ein so erfahrener Praktiker, wie der Verfasser, eine Monographie über ein wichtiges photographisches Spezialfach darbietet, darf man von vornherein überzeugt sein, einen zuverlässigen Ratgeber zu finden. Dieser Erwartung entspricht die Schrift in vollem Maße; für alle Gebiete, für die das Arbeiten mit käuflichen und besonders mit selbsthergestellten sensibilisierten Platten in Frage kommt, findet der Interessent zuverlässige Angaben . . ."

Verlag von Gustav Schmidt in Berlin W 10.

Das beste Buch über das Arbeiten mit orthochromatischen Platten und deren Selbstherstellung.

Auf allen Bahnhöfen zu haben!

März
Eine Wochenschrift

Gegründet von Albert Langen
Herausgeber
Ludwig Thoma · Hermann Hesse
Einzelheft 50 Pf.
Abonnement
vierteljährlich M. 6.—

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und die Post

direkt unter Kreuzband das Vierteljahr:
für das Inland 7 M. 50 Pfg., für das Ausland 8 M. 50 Pf.

Leipziger Tageblatt: Als Wochenschrift erscheint vom 1. Januar 1911 ab der von Ludwig Thoma und Hermann Hesse herausgegebene „März", der sich in seiner bisherigen Erscheinungsform als Halbmonatsschrift einen ausgedehnten treuen Leserkreis erworben hat. Der „März" verdankt sein grosses Ansehen und seine Beliebtheit seinem weiten geistigen Horizont, seiner von jeder Schulmeisterei freien Sachlichkeit, seiner unerschrockenen und dabei stets vornehmen Ausdrucksweise.

Frankfurter Zeitung: Der von Albert Langen vor vier Jahren gegründete „März", der seither halbmonatlich erschien, kommt von jetzt ab als Wochenschrift heraus, ein Beweis dafür, daß das Unternehmen, das seiner politisch und literarisch wertvollen Beiträge wegen zu den angesehensten seiner Art zählt, immer fester Wurzel gefaßt hat.

Probenummern gratis und franko vom

März-Verlag, G. m. b. H., München, Kaulbachstraße 91.

MIMOSA
Duplex-Papier und Postkarten

Beiderseitig kopierfähiges Kunstdruck-Papier

Behandlung im Tonfixierbade

22 Blatt 9×12 = 44 Kopien
1 Mark

Rheinische Emulsions-Papier-Fabrik / A.-G.
Dresden-A. und Köln a. Rhein

Digitized by Google

KLEINE CHRONIK

Nr. 17. Inhalt: Vereinsnachrichten. — Verschiedenes. — Ausstellungskalender.

Vereinsnachrichten.

Die Verantwortung für den Inhalt der Vereinsberichte tragen die betreffenden Vereinsvorstände.

Verband Deutscher Amateurphotographen-Vereine.

Bericht der Preisrichter bei der Verbands-Ausstellung Nürnberg 1912.

Das von der 5. Delegierten-Versammlung erwählte Preisgericht hat zunächst festgestellt, daß die diesjährige Verbandsausstellung nicht nur nach Zahl der Bilder, sondern auch hinsichtlich der Leistungen einen erheblichen Fortschritt gegenüber der Ausstellung in Eisenach aufweist. Infolgedessen ist die Entscheidung über die Prämierung der Bilder für das Preisgericht keine leichte Aufgabe gewesen, und es bedurfte wiederholter mehrstündiger Zusammenkünfte und Beratungen, bis die endgültige Entscheidung getroffen werden konnte.

Ein großer Teil sehr beachtenswerter Arbeiten mußte für die Prämiierung ausscheiden, weil die Bilder außer Wettbewerb eingereicht waren; gerade diese Arbeiten wären nach einstimmigem Urteil des Preisgerichts in Frage gekommen.

Das Preisgericht, welches aus den Herren Dr. J. Ree, Kgl. Professor, Nürnberg, Oscar Lövinson, Nürnberg, Sanitätsrat Dr. Nissen, Magdeburg, Hugo Büchner, Erfurt und Dr. Otto Kröhnke, Berlin, bestand, kam zu folgendem Ergebnis:

In der Gruppe 1 Porträt erhielt die Medaille, Grete Dorrenbach, Berlin, für das Bild 117 Bildnis „Geh. E." unter Berücksichtigung der Gesamtleistung. In engere Wahl kam Alma Meier, Düsseldorf für das Porträt 251.

Außer Alma Meier erhielten ein Diplom Marie Oertelt, Berlin, für das Porträt 138 und Theodor Weigel, Nürnberg, für das Porträt 557 „Alte Dame".

Eine lobende Erwähnung erhielt Gertrud Schulze für das Bildnis 183.

In der Gruppe 2 Landschaft wurden 2 Medaillen verliehen. Die eine Medaille erhielt Julius Derichs, Aachen, für das Bild 5 „Straße in Cordoba", die andere Medaille wurde verliehen an Dr. Julius Wegeler, Berlin-Steglitz, für das Bild 184 „Abendliche Fahrt".

In die engere Wahl wurden gestellt: Arnold Petersen, Hamburg, für 366 „Landschaft beim Gräberfeld zu Wittstedt", H. v. Seggern, Hamburg, für 381 „Vor Sonnenuntergang", Maria Oertelt, Berlin, für 137 „An der Landstraße", Wilhelm Klöckner, Krefeld, für 220 „Frühlingssonne".

Außer diesen erhielten Diplome: M. Michaelis, Barmen, für 67 „Motiv aus Klausen", Anton Ruchti, Augsburg, für 47 „Altes Bauernhaus", R. Roeder, Nürnberg, für 556 „Im Fränkischen Jura", Max Schiel, Leipzig, für 437 „Wiesenlandschaft", Johannes Noack, Berlin-Steglitz, für 182 „Burg Rabenstein".

Eine lobende Erwähnung wurde zuerkannt: Max May, Hamburg, für 357 „Novembernebel im Hamburger Hafen", Rudolf Walter, Kiel, für 426 „Kastanienblüten", Josef Kaiser, München, für 495 „Mühltal an der Isar", Jakob Bauer, Mainz, für 484 „Schleppzug auf dem Rhein", Adolf Lavemann, Eisenach, für 273 „Am Ententeich", Michael Kreb, Nürnberg, für 547 „Aus dem Naabtal", Carl Thalemann, Gera, für 314 „Heidelandschaft".

In der Gruppe 3 „Genre" erhielt die Medaille Postrat Paul Kann, Nürnberg, für 529 „In der Kirche".

In engere Wahl kamen: Philipp Kolb, Frankfurt (Main), für 296 „Ringelreihen", Adolf Kaiser, Krefeld, für 217 „Straßenwäscherinnen in Pontresina", Dr. Ernst, Wiesbaden, für 676 „Das Alphorn", Dr. Schwarzbach, Plauen, für 563 „Morgensonne", Peter Oettel, Berlin, für 140 „Elektrisches Licht".

Außer diesen erhielten je ein Diplom: Max May, Hamburg, für 354 „Alte Finkenwärderin", Dr. G. Kitzinger, Nürnberg, für 532 „Die Fischer".

Digitized by Google

Eine lobende Erwähnung wurde zuteil: Hugo Pielmann, Berlin, für 163 „Bergauf".

In der Gruppe 4 „Diapositive" erhielt eine Medaille: H. v. Seggern, Hamburg, für 733, sechs Diapositive. In engere Wahl kam und wurde mit einem Diplom bedacht: Arnold Petersen, Hamburg, für 734, sechs Diapositive.

Die Beurteilung der Gruppen 2, 5 und 6 wurde in Abwesenheit des Preisrichters Dr. Kröhnke vorgenommen.

In Gruppe 5 „Autochromaufnahmen" wurde die Medaille verliehen an Theod. Dreyfus, München, für 746—751 sechs Autochromplatten. Ein Diplom erhielt: Adolph Deyle, Pforzheim, für 780—785 sechs Autochromplatten. Eine lobende Erwähnung wurde zuteil: Alfred Wagner, Pforzheim, für 789 „Spielzeug", Dr. Bachmann, Chemnitz, für 697—702 Autochrom-Blitzlichtaufnahmen, Otto Jäger, Nürnberg, für Dreifarben-Papierdrucke.

In Gruppe 6 „Wissenschaftliche Aufnahmen" erhielten je eine Medaille Dr. Otto Kröhnke, Berlin, für 681—696 Autochromplatten „Aus dem Reiche der Blumen und der Mineralien", Rudolf Walter, Kiel, für 740, sechs Autochrome Mikrophotographien.

Diplome erhielten: Prof. Dr. Müller, Chemnitz, für 703—729 „Autochrom- und andere Farbplatten", Dr. med. Albert Stein, Wiesbaden, für 804—807 „Röntgenaufnahmen".

In der Gruppe 7 „Außergewöhnliche technische Leistungen" erhielt die Medaille: Ernst Charlier, Aachen, für 680 „Nachbildung einer Hinterglasmalerei". Seine Landschaften 1—3 fanden lobende Erwähnung.

Das Preisgericht hat geglaubt, auch Herrn Dr. Quedenfeldt, Düsseldorf, eine höchst lobende Anerkennung zuerkennen zu müssen für seine Bestrebungen, neue photographische Ausdrucksmittel zu schaffen.

Ebenso verdienen die Naturaufnahmen der Füchse in freier Wildbahn von Rich. Hilbert, Rathenow, eine besondere Anerkennung.

Nürnberg, 15. Juni 1912.

Prof. Dr. Ree. Dr. Kröhnke. Dr. Nissen.
Hugo Büchner. O. Lövinson.

Bericht des Herrn Direktors F. Görke über die Ausstellung des V. D. A.-V. in Nürnberg, Juni 1912.

Sehr geehrte Herren!

Zu meinem großen Bedauern ist es mir, als dem Leiter der diesjährigen Verbandsausstellung, unmöglich, den nachfolgenden Bericht persönlich zu Ihrer Kenntnis zu bringen, da ich leider genötigt bin, aus dienstlichen Gründen Nürnberg schon vor der Delegiertenversammlung zu verlassen. — Ich habe daher Herrn May, als meinen Stellvertreter, gebeten, diesen Bericht zu verlesen.

In erster Linie möchte ich dem Photographischen Klub in Nürnberg den Dank für das Zustandekommen dieser Ausstellung aussprechen. Den Bemühungen der Herren des Vorstandes und namentlich des Herrn Postrats Kann, der dieser Ausstellung große Opfer an Zeit und an Arbeit gebracht, ist es gelungen, die schönen und vornehmen Räume der Bayrischen Landes-Gewerbe-Anstalt für die Ausstellung zu gewinnen.

Aus Mangel an Personalkenntnis ist es mir unmöglich, die Arbeiten der einzelnen Herren des Photographischen Klubs in Nürnberg für diese Ausstellung nach Gebühr zu würdigen; ihnen gemeinsam sei an dieser Stelle der Dank des V. D. A. V. ausgesprochen

Der Dank gebührt ferner Herrn Max May aus Hamburg, der sich in liebenswürdiger Weise bereit erklärt hatte, an meiner Stelle während meiner langen Abwesenheit von Berlin die umfangreichen und zeitraubenden Vorarbeiten zu übernehmen, sodaß mir noch übrig blieb, die letzten Arrangements für die Ausstellung zu treffen und im Verein mit den Nürnberger Herren eine Reduktion der auszustellenden Bilder eintreten zu lassen. — —

Eine Würdigung der Ausstellung ist, ohne an derselben eine Kritik zu üben, unmöglich, die meinerseits um so objektiver und unparteiischer ausfallen kann, als ich weder als Vertreter eines Vereins, noch als Aussteller an derselben beteiligt bin.

In dem Aufruf zur Beschickung der diesjährigen Verbandsausstellung habe ich mit Nachdruck darauf hingewiesen, daß es eine Ehrenpflicht der Vereine sein sollte, das künstlerische Niveau der Ausstellung so hoch wie möglich zu stellen; denn Ausstellungen sollen doch den Zweck haben, nur die allerbesten Leistungen zur Schau zu stellen! — Ich habe daher auch gehofft, daß die einzelnen Vereine und Aussteller eine strenge Selbstkritik an ihren Arbeiten üben würden. Leider ist diese Hoffnung nur zum Teil erfüllt worden! Während einzelne Vereine in der Tat nur ihre besten Arbeiten geschickt haben, die jeder Kritik standhalten können, haben einige Vereine durch ihre ausgestellten Bilder das Gesamtniveau der Ausstellung herabgedrückt.

Nur mit Rücksicht auf das Gesamtarrangement hat eine Nachjury nur in der allermildesten Form stattgefunden! — Ich betone dies ausdrücklich, um mir den etwaigen Vorwurf zu ersparen, daß durch eine stärkere Reduktion der Bilder der Gesamteindruck der Ausstellung ein wesentlich besserer gewesen wäre! — — — Immerhin möchte ich doch bemerken, daß unter den ausgestellten Bildern sich eine große Anzahl vorzüglicher Arbeiten befindet, die einem jeden vorwärtsstrebenden Amateur reiche Gelegenheit zum Studium und zur Nacheiferung geben. —

Zu meinem großen Bedauern fehlen auf der Ausstellung eine Anzahl von Vereinen, deren künstlerische Arbeiten mir von früheren Ausstellungen her bekannt sind. Das ist zum Teil darauf

Digitized by Google

zurückzuführen, daß mehrere große Ausstellungen innerhalb zweier Monate zusammenfielen. Es ist daher ratsam, daß der Verband bereits zu Beginn eines jeden Jahres an alle Vereine die Mitteilung gelangen läßt, wann und wo die nächste Verbands-Ausstellung stattfinden wird. — —

Verschiedenes.

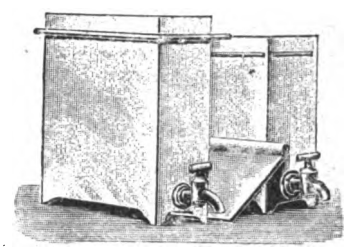
Heidelberger Ausstellung. Sowohl dem Verlage Wilhelm Knapp in Halle a. S. als auch dem Verlage Gustav Schmidt in Berlin ist die Goldene Medaille zuerkannt worden.

Wir machen unsere Leser darauf aufmerksam, daß Bildereinsendungen für den Deutschen Camera-Almanach Bd. 8 (Jahresschau 1911 bis 1912) bis 5. September bei dem Herausgeber und Verleger, Herrn Gustav Schmidt, Berlin W 10, Königin Augusta-Str. 28, sein müssen, wenn sie noch berücksichtigt werden sollen.

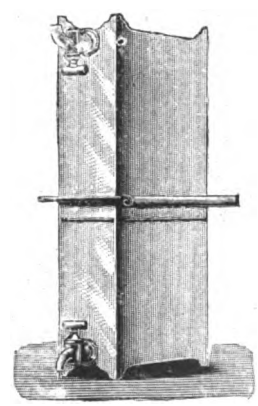
Das Photographieren auf Reisen. Die vielen Eindrücke, die sich dem Amateur auf der Reise zu photographischen Aufnahmen gestalten, sind so mannigfaltiger Art, daß es ihm nicht immer möglich ist, jeder Platte die genau richtige Belichtungszeit zu geben. Bald reizt ein Interieur zur Aufnahme, bald eine Landschaft oder ein Porträt im Zimmer oder im Freien. Die Belichtungszeiten variieren je nach Beleuchtung und Aufnahmeart so, daß trotz besten Willens oft unrichtig belichtete Platten erzielt werden. Wenn nun aus diesen unrichtig belichteten Platten noch sehr häufig gute brauchbare Negative entstehen, so kommt dies daher, daß der Entwicklungsprozeß es zuläßt, Belichtungsfehler bis zu einem gewissen Grade auszugleichen.

Um Korrekturen erwähnter Art durch entsprechende Entwicklung erfolgreich vornehmen zu können, muß man mit dem Entwicklungsprozeß genau vertraut sein. Die beste Methode bei zweifelhafter Belichtung ist die, die auf dem Prinzip beruht, den Entwickler in seine zwei Hauptbestandteile: Entwicklersubstanz und Alkali, zu zerlegen, die Entwicklung mit der Entwicklerlösung zu beginnen, unter Zusatz einer so geringen Menge der beschleunigenden Alkalilösung, daß im Falle einer Überlichtung der Entwicklungsprozeß nicht zu schnell verläuft. Falls der Vorgang in der schwachalkalischen Lösung zu langsam vorschreitet, werden nach und nach weitere, aber nur geringe Mengen von der Alkalilösung zugesetzt. Einer der vorzüglichsten, hierfür geeigneten Entwickler ist der gebrauchsfertige, haltbare Pyro-Entwickler der Aktiengesellschaft Unger & Hoffmann in Dresden-A. 27. Dieser gesetzlich geschützte Hervorrufer, der in zwei Lösungen, Pyro und Soda, geliefert wird, ergibt Negative von prachtvoller Durchzeichnung und Tonabstufung und läßt sich jeder Belichtungsdauer anpassen. Unger & Hoffmanns Pyro-Entwickler kann für alle Plattenarten benutzt werden, ganz vorzügliche Resultate werden in Verbindung mit Apollo-, Elite-, Chromofix- und Invictaplatten erzielt.

Vor mehr als einem Jahre erschien bei der Firma Friedo Wiesenhavern, Hamburg, ein Standentwickelungs- und Fixierautomat unter dem Namen „Effwee-Standfix". Derselbe besteht aus zwei gesonderten vernickelten Messingtrögen, und dient der mit Verschlußschieber versehene Trog zum Entwickeln, während der offene Trog zum Fixieren und Wässern benutzt wird. Nach dreiviertelstündigem Entwickeln wird der Entwickler durch einen Hahn abgelassen und der nun leere Trog auf den mit Fixierbad gefüllten Trog gestülpt, der Schieber wird entfernt, und die Platten gleiten in den Fixiertrog. Der Entwickelungstrog



bleibt alsdann eine gute Viertelstunde auf dem Fixiertrog stehen, nach welcher Zeit die Platten ausfixiert sind. Federn auf dem Boden des Fixiertroges verhüten das Springen der Platten, und sind beide Tröge mit je 3 Nuten versehen, so daß z. Zt. 6 Platten, und zwar je 2 Platten mit der Glasseite aneinanderliegend, entwickelt, fixiert und gewässert werden können. Entwickelt wird mit Hauffs Glycin-Entwickler oder Geka-Standentwicklungstabletten. Infolge Benutzung von zwei gesonderten Trögen ist eine Verunreinigung des Entwicklers durch Fixiernatron gänzlich ausgeschlossen, und zeichnen sich die mit dem Effwee-Standfix hervorgerufenen Platten durch außerordentliche Brillanz, glasklare Tiefen, tadellos durchgearbeitete Schatten und gut gedeckte Spitzlichter aus. Die Behandlung ist eine äußerst einfache. Der Verkaufspreis ist ein sehr geringer und kostet z. B. der komplette Effwee-Standfix in der Größe 9 × 12 10 M.; die Preise für die Größen 6 × 9, 10 × 15, 9 × 18 und 13 × 18 sind ent-



Digitized by Google

sprechend bemessen angesetzt. — Der Effwee-Standfix ist durch alle Handlungen photographischer Artikel zu beziehen; wo nicht erhältlich, bei der Firma Friedo Wiesenhavern, Hamburg 1. Man verlange illustrierte Broschüre mit Gebrauchsanweisung.

Die Firma Walter Talbot - Berlin macht bekannt, daß in der Nacht vom Montag zum Dienstag, den 13. August, in ihrem Lokal eingebrochen worden ist und folgende Gegenstände gestohlen worden sind:

1 Zeiß-Prismen-Feldstecher „Silvarem" ohne Etui 6fach, Nr. 241 882; 1 Goerz-Prismen-Feldstecher „Helinox" ohne Etui 8fach, Nr. 218 309; 1 Voigtländer-Prismen-Feldstecher ohne Etui 6fach, Nr. 20 733; 1 Voigtländer-Jagdglas ohne Etui Nr. 50 685; 1 Voigtländer-Jagdglas ohne Etui 4fach, Nr. 17 583.

Es wird noch bemerkt, daß sämtliche Gläser ohne Etui sind und daß die Okularfassungen des Goerzglases stark beschädigt sind. Es wäre vielleicht möglich, daß einem Händler oder einer Fabrik das Glas zur Reparatur der Okularfassungen oder Lieferung eines Etuis übergeben wird.

Der Amateurphotographenverein Burg beabsichtigt, in der Zeit vom 27. Oktober bis 3. November cr. eine Ausstellung, verbunden mit Wettbewerb zu veranstalten. Hierzu sind die Amateurphotographenvereine sowie einzelne Amateurphotographen ergebenst eingeladen. Zu der Ausstellung sind sämtliche Arten Bilder unter folgenden Bedingungen zugelassen:

1. Jedes Bild muß aufgezogen sein.
2. Unter Glas gerahmte Bilder sind nicht zulässig.
3. Jedes Bild ist mit einem Kennwort zu versehen. Dasselbe Kennwort muß auch das beizufügende Kuvert tragen, in dem der Name des Ausstellers enthalten ist.
4. Sendungen, denen kein Rückporto beigefügt ist, werden nach der Ausstellung unfrankiert zurückgesandt.
5. Die Sendungen sind an den Vorsitzenden, Karl Holländer, Burg b. M., Kaiser Wilhelm-Str. 79, zu richten. Derselbe wird auch auf etwaige Anfragen bereitwilligst weitere Auskunft erteilen.

Die Bilder müssen bis spätestens 15. Oktober eingegangen sein. — Vor der Eröffnung der Ausstellung wird eine Bewertung der eingegangenen Bilder durch unparteiische Preisrichter stattfinden.

„Vindo"-Matt. Prima Mattpapier für schwarze Platintöne.

„Rembrandt"-Papier. Weltberühmte Spezialität zur Kopierung dünner und flauer Negative.

„Nisi". Billigstes, brillant arbeitendes Auskopierpapier, namentlich für Anfänger.

„Gravure". „Opal". „Bütten" und „Vigor". Vornehmste Kunstdruckpapiere in verschiedensten Sorten.

„Vindogas". Gaslichtpapier in verschiedensten Sorten.

„Vindo"-Bromsilber- und Negativ-Papier für Vergrößerungen und Kopierzwecke.

Photogr. Fabrik Ferdinand Hrdlička, Wien XVI/2.

Digitized by Google

Eingegangene Preislisten, Prospekte usw.:

Emil Wünsche Nachf. (Lang), Dresden-A.: Preisliste Nr. 150 über photographische Apparate und Bedarfsartikel, 140 Seiten stark, mit vielen Illustrationen.

Otto Spitzer, Berlin W, Gleditschstr. 47: Illustrierter Neuheiten-Auszug Nr. 48, 80 Seiten. — Prospekt über Kautschukstempel nach Photographie, über eine neue Broschen-Kamera „Ferrotypia".

Ausstellungskalender [1])

Ort der Ausstellung	Dauer der Ausstellung	Anmeldetermin bis zum	Adresse der Ausstellungs-Leitung
57. Jahresausstellung der Royal Photographic Society, London	2. bis 21. September 1912	—	The Royal Photographic Society, London W. C., Russell Square 35.
The London Salon of Photography (international) . . .	7. Sept. bis 19. Okt. 1912	19. August 1912	Bertram Park, Hon. Secretary, London S. W., 5a Pall Mall East.
Allgemeine internationale photographische Ausstellung in Gent	April bis Novbr. 1913	—	Jos. Casier, Commissaire de l'Association Belge de Photographie, Gand.
Intern. Ausstellung für Buchgewerbe u. Graphik, Leipzig 1914	1914	—	Geschäftsleitung der Ausstellung: Leipzig, Dolzstraße 1.

[1]) In dieser Tabelle werden nur diejenigen Ausstellungen aufgeführt, die eine allgemeine Beteiligung zulassen. Öffentliche Ausstellungen, welche von Privaten (also nicht von Vereinen, Behörden, Syndikaten usw.) organisiert werden, sowie interne Vereins- oder Verbandsausstellungen oder beschränkte provinziale Ausstellungen sind hier nicht vermerkt.

Landschafts-Platten

von höchster Empfindlichkeit, größter Brillanz, Plastik und Klarheit bei vorzüglicher Deckkraft mit gleichmäßiger, sauberer Schicht sind unsere bekannten

Invicta-Platten

die in 4 Sorten zu einem und demselben Preise geliefert werden. Verlangen Sie das kostenlose Photohilfsbuch.

Unger & Hoffmann

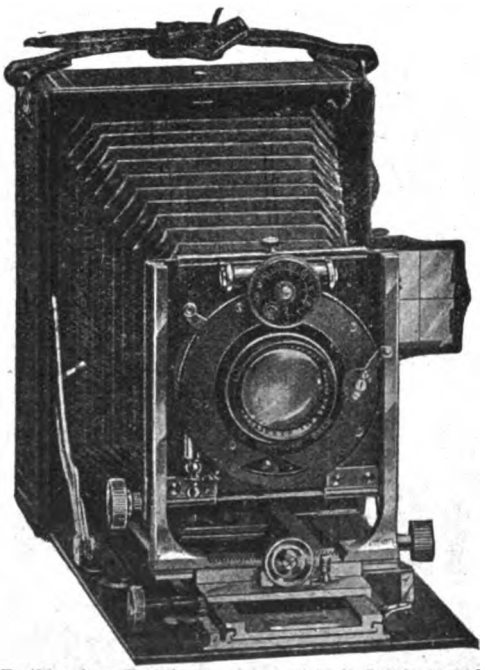
Dresden-A. 27 ◆ Akt.-Ges. ◆ Berlin C 19
Striesener Str. 38 Neue Grünstr. 26

Digitized by Google

Schwarz- und Sepiaplatinpapiere
Bistrepapiere
„Braun"- und „Tropen" mattpapiere

Dr. phil. RICHARD JACOBY / BERLIN NW / Turmstraße 73

Linhof-Präzisions-Camera



Erstklassiges Fabrikat! — Unerreicht in Solidität und Ausführung. – Prospekte franko.

Val. Linhof-Photo-Werkstätte, München, Gabelsbergerstraße 76.

Unentbehrlich für ernste Amateure sind:

Gebhardts „Graphos" Trockenplatten

glasklar, hart, mit kräftigster Deckung, kornlos, für Strichreproduktion, Pläne, Schrift, Projektion, Diapositive unerreicht! Beste photomechanische Platte der Welt!

Gebhardts neue farbenempfindliche Trockenplatten

weitgehende Farbenwirkung, hochempfindlich, schleierfrei, sehr haltbar, bei ersten Kunstanstalten im Gebrauch.

Gebhardts Ultra Rekordplatten „K" (kräftig)

hochempfindlich, brillant, schleierfrei, sauber – für Moment-, Freilicht-, Landschaft-, Strandaufnahmen, eine Universalplatte ersten Ranges. Jeder Versuch ein Erfolg.

Trockenplattenfabrik „Berolina", J. Gebhardt, Berlin-Niederschönhausen 2.

Wo nicht erhältlich überallhin franko und emballagefrei bei 5 kg-Postpaketen direkt ab Fabrik.

R. R. Trockenplatten

6:9	9:12	10:15	12:16,5	13:18	18:24	24:30
0.45	0.90	1.35	1.60	1.75	3.50	6.50
0.75	1.40	2.—	2.25	2.50	5.25	10.—

Fachphotographen erhalten Rabatt.

Postkarten, matt und glänzend

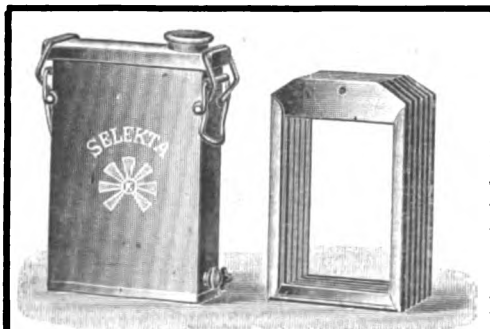
	10	100	500	1000 Stück
Celloidin und Aristo	0.25	2.25	10.—	18.— M.
Bromsilber	0.22	2.—	9.50	17.50 M.
Gaslicht	0.30	2.50	10.50	19.— M.

Celloidin mit Büttenrand, weiß und chamois	10	100 Stück
	0.50	4.50 M.

Ankauf, Tausch, Verkauf
photographischer
Apparate, Objektive und Pfandscheine. Photographische Apparate und Artikel nur erster Firmen. Ständiges Lager in Gelegenheitskäufen, Spezialanfrage

Rob. Rothenwaldt, Steglitz 3, Schloßstr 126.

Versand nur gegen Nachnahme oder Voreinsendung des Betrages.



Entwicklungsdose „SELEKTA"

In ½ Stunde 6 fehlerlos entwickelte Negative, auch bei falscher Belichtung. — Mit Einfüllvorrichtung; kann bei Tageslicht mit Platten beschickt werden. **Solide Ausführung.** Mit 6 Aluminium-Rähmchen. Mit Auslauf.

Für Platten 9 × 12, 10 × 15, 13 × 18 cm.

Schutzmarke

Kindermann & Co., Photo-Gesellschaft m. b. H., Berlin S, Ritterstraße 11.

Digitized by Google

Direkt kopierendes Kohlepapier

erhielt auf der Heidelberger Ausstellung

die goldene Medaille und den Ehrenpreis des Großh. Bad. Ministeriums des Innern

als **höchste** Auszeichnung in der Abteilung Industrie.

Emil Bühler, Fabrik photographischer Papiere und Baryt-Papiere, **Schriesheim b. Heidelberg.**

Die

Eurygan

Doppel-Anastigmate

in den Lichtstärken

F : 2,2 | F : 6,8
F : 4,5 | F : 6,5
F : 6.

sind

unübertroffen

Katalog Nr. 62 gratis

Schulze & Billerbeck

Optisch-mechan. Werkstätten

Görlitz

18 gute Resultate

bei achtzehn Aufnahmen

und dabei war es das erstemal, daß ich **„Ensign"-Films** benutzte. So lautet der Brief eines unserer Kunden, der vierzehn Jahre lang „andere" Films benutzt hatte.

„Ensign"-Film-Negative und Kopien davon überraschen jedermann durch ihre Feinheit u. Kraft.

„Ensign"-Films sind höher empfindlich als andere Marken und erzeugen noch da gute Resultate, wo ein anderes Film-Material versagt. Sie sind „nicht rollend", haben die besten orthochromatischen Eigenschaften und passen in alle Rollfilm-Kameras und Entwicklungs-Maschinen.

Zu beziehen durch alle Handlungen photographischer Artikel.

Prachtkatalog über alle „Ensign"-Neuheiten Nr. 35 auf Verlangen von

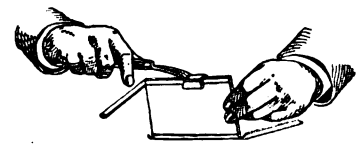
A. E. Hübsch & Co., Berlin SW 48

Friedrichstraße 235.

Kataloge für Interessenten in der Schweiz von **Rot & Co., Biel.**
Katalog für Interessenten in Österreich-Ungarn von
Molitor & Schröder, Wien IX/4, Nußdorfer Straße 26/28.

Silberne Medaille Dresden 1909.

U-form-Trockenklebestreifen!



In allen Formaten gestanzt und in Rollen.

Zum Einfassen von: Laternenbildern, Glas-Stereoskopen, Autochromplatten, Photographien, Ansichtspostkarten usw. — Leichte, saubere Arbeitsweise.

Bezeichnungsstreifen zum Bezeichnen der Bilder

Ganz neu! Versuchskasten „Rahme selbst ein". Preis M. 3.— gegen Einsendung von M. 3.20 fr.

Man verlange Preisliste und Muster. — Zu beziehen durch die Handlungen photographischer Artikel oder von

Fabrik für Trockenklebematerial Dr. J. Neubronner, Cronberg i. Taunus

Digitized by Google

Neue Preisliste über Photo-Optik

Objektive aller Art, Verschlüsse, Gelbscheiben, Vorsatzlinsen, Sucher und Lupen, Stereoskope, Mikroskope, Operngläser, Feldstecher, **Prismengläser** :: :: Versand kostenfrei auf Anfrage

Paul Reinicke, Rudolstadt

Photo-Versand Angerstraße 6

Suche schöne Aufnahmen jeglicher Art, unaufgezogene Positive 13×18 **gegen** ebensolche aus dem schönen **Heidelberg** zu **tauschen.** Georg Nieder, Heidelberg, Eppelheimer Str. 20.

Diapositive und Fensterbilder liefert ein- und mehrfarbig, sowie Bromsilberphotographien in allen Größen billigst **Lichtenberg A. G., Schischka-Laibach,** Krain.

Wer jetzt nach der Reise

seine Kamera umtauschen,
ein lichtstärkeres Objektiv,
eine längere Brennweite,
eine kürzere Brennweite,
eine Tele-Combination,
eine Zusatz-Linse,
eine Porträt-Linse,
einen anderen Verschluß,
andere Kassetten

wünscht

oder **sonst eine Anschaffung** für photographische Zwecke zu machen hat, lasse sich sofort Spezial-Offerte machen u. die Lagerliste kommen von

Georg Leisegang

Berlin C, Schloßplatz

Photoversand und Antiquariat

Größtes Lager photographischer Gelegenheitskäufe.

Ein anerkannt gutes Fabrikat!

Illustrierte Preisliste versenden kostenlos

G. GLUNZ & SOHN, HANNOVER-LIST

Fabrik photographischer Apparate.

Probehefte versendet die Photograph. Verlagsgesellschaft m. b. H. Halle (Saale) an aufgegeb. Adressen gern **kostenlos!**

Sämtliche

Schnellpressenkupferdrucke (Mezzotintogravüren)

dieser Zeitschrift liefert

F. Bruckmann A.-G., Technische Abteilung, München NW, Nymphenburgerstraße 86

Preis-Ausschreiben der „Photographischen Rundschau und Mitteilungen“

für Stimmungslandschaften und Momentaufnahmen.

Voranzeige in Heft 11 (1912) dieser Zeitschrift.

Digitized by Google

KLEINE CHRONIK

Nr. 18. Inhalt: Verschiedenes.

Verschiedenes.

Die Kurverwaltung von Saarow (Mark) veranstaltet einen Wettbewerb für Maler und Photographen zur Erlangung künstlerischer Ansichten für Postkarten und Prospekte. Für Photographen sind 12 Preise in Summe von 1500 Mk. und 20 Trostpreise in Summe von 500 Mk. ausgesetzt. Die näheren Bestimmungen sind durch obengenannte Adresse erhältlich.

Von der Ica-Aktiengesellschaft-Dresden ist wiederum eine kleine Broschüre erschienen: „Mit der Camera im Gebirge", 65 Seiten Text, mit 18 Vollbildern und 16 Textillustrationen, von Dr. Kuhfahl, Dresden, Preis 30 Pfennig (40 Heller). — Jedem Besucher des Gebirges, sei er ein verwegner Kletterer oder ein bescheidener Talwanderer, ist hier mundgerecht gemacht worden, welches photographische Werkzeug sich für seine Zwecke eignet und wie es im Gebirge zu benutzen ist. Daß hier ein ziemlich weiter Spielraum gelassen werden muß, liegt in der Verschiedenheit der Zwecke und Ziele, der Fähigkeiten und des Geldbeutels des Interessenten. — Ist im ersten Teile die Wahl der Typen und Formate für die Ausrüstung ganz ausführlich behandelt, so folgen im zweiten, technischen Teile Anleitungen für die Aufnahmetätigkeit, alle aus der Praxis heraus geschöpft und für den Anfänger in alpiner Photographie daher von hohem Werte. Der dritte Teil behandelt die künstlerische Seite der Gebirgsphotographie. Die darin in gedrängter Form gegebenen Ratschläge erscheinen uns besonders beherzigenswert. — Als Titelbild grüßt uns der schneebedeckte Mont Collon aus den Walliser Alpen, ein Bild, dem in aufnahmetechnischer Beziehung eine besondere Note innewohnt. Im Texte verstreut finden wir in mustergültiger Autotypie-Wiedergabe 17 Vollbilder und 16 Textbildchen, die als typische Vorbilder für photographische Arbeiten anzusehen sind. Sie behandeln in abwechslungsreicher Folge Szenen aus belebten Touristenorten, vom Saumpfade, Schneegefilde des Schweizer Hochgebirges, zerklüftete Gletscherabbrüche, typische Burgenreste aus Südtirol, gigantische Bergformationen aus den Dolomiten, aus der Hohen Tatra und dem Kaukasus, ebenso wie die eigenartigen Sandsteinkegel der Sächs. Schweiz. Dazwischen hindurch geben uns eine wohlgelungene Aufnahme aus dem Innern einer Alpenvereinshütte, verschiedene Gipfel- und Vegetationsbilder und sonstige Gelegenheitsaufnahmen Zeugnis von dem weiten Betätigungsgebiete der Amateur-Photographie im Gebirge. — Möchte das Büchlein durch recht rege Benutzung dazu beitragen, die der Menge nach gewiß nicht geringe Aufnahmetätigkeit im Gebirge einer qualitativ mehr befriedigenden Entwicklungsstufe entgegenzuführen.

Im Verlage Gustav Lammers-München erschien: „Wanderkunst — Lebenskunst" von E. W. Trojan. Mit einem Geleitwort von A. Trinius. 80. (Brosch. Mk. 1.50; geb. Mk. 2.—.) Mit Staunen wird mancher und manche in unserer Zeit allerlei junges Volk beiderlei Geschlechts herumlaufen sehen, mit Kniehosen, verwittertem Filz, Rucksack und — man schlägt die Hände zusammen — Gitarre. Wozu, warum läuft das alles durch des lieben Gottes Natur? fragt man verwundert, da wir doch Eisenbahn, Automobil und Rad zum Fahren haben. Man kennt eben die Beweggründe, die Ursachen dieser wunderbaren neuen und dabei ganz deutschen Bewegung nicht, die sich Wandern nennt. Man kennt nicht die Triebkräfte, nicht die Sehnsucht, die in all diesen Wandermenschen lebendig sind. Aber aus dem vorliegenden, mit hinreißendem jugendlichem Schwung geschriebenen Werkchen wird man sie kennen lernen. Etwas von dem universalen Geiste Rousseaus weht durch das Buch, dessen Aufforderung zum neuen innigen Anschluß an die Natur Trojan sich ganz zu eigen macht. Es ist ein Buch, das von reinster Harmonie zeugt und in die Hand jedes Kulturmenschen gehört.

Auf der Photographischen Ausstellung in St. Petersburg entfielen nach Deutschland folgende Prämierungen: Gruppe I (Wissenschaftliche Photographie). Die große goldene Medaille des Ministeriums für Handel und Industrie: Akt.-Ges. Reiniger, Gebbert & Schall, Erlangen. — Gruppe II (Arbeiten der Photographen und der phot. Vereine). Die große silberne Medaille des Ministeriums für Handel und Industrie: Perscheid,

Digitized by Google

N. in Berlin. — Die kleine silberne Medaille des Ministeriums für Handel und Industrie: Dose, W. in Bremen, Ziesemer, G. in Hamburg. — Die bronzene Medaille des Ministeriums für Handel und Industrie: Albrecht, A. W. in Northeim, Wasow, E. in München, Feichtner, K. in Fraustadt, Frank, J. in Liliental. Anerkennungsdiplom des Ministeriums für Handel und Industrie: Alter, Fritz in Zwickau, Schallenberg, Kurt in Hamburg, Schoch, Georg in Zörbig. — Die goldene Medaille der Kaiserl. Russ. Technischen Gesellschaft: Wolleschak, E. in Naumburg. — Die silberne Medaille der Kaiserl. Russ. Technischen Gesellschaft: Kananowa, M. H. in München, Thal, Alma in München, Lehr- und Versuchsanstalt für Photographie, Lichtdruck und Gravüre in München. — Förderungs-Diplom der Kaiserl. Russ. Technischen Gesellschaft: Schönfeld, Jakob in München. Die silberne Medaille der St. Petersburger Photographischen Gesellschaft: Schensky, F. in Helgoland. — Anerkennungs-Diplom der Kaiserl. Russ. Gesellschaft für Militär- und Marine-Technik: Höhlig, Martin in Berlin, Riederer von Paar, Baronesse Viola, München, Smus, David in München. — Gruppe III (Farbenphotographie). Förderungs-Diplom der Kaiserl. Russ. Technischen Gesellschaft: Hülster, Josef in Siegburg. — Gruppe VI (Photographische Industrie). Die kleine goldene Medaille des Ministeriums für Handel und Industrie: Goerz, C. P., A.-G., optische Fabrik in Berlin, Trapp & Münch, G. m. b. H. in Friedberg. — Die große silberne Medaille des Ministeriums für Handel und Industrie: Höchheimer, Fabrik photogr. Gummidruck-Papiere in Feldkirchen, Vereinigte Fabriken photogr. Papiere in Dresden (Schwerter-Papier). — Die kleine silberne Medaille des Ministeriums für Handel und Industrie: Brückner, Alfred, Fabrik photogr. Apparate in Rabenau (Sachsen), Günther Wagner in Hannover, Neue photogr. Gesellschaft, Akt.-Ges. in Berlin, Schering, Akt.-Ges. in Berlin. — Die bronzene Medaille des Ministeriums für Handel und Industrie: Schleussner, Akt.-Ges. in Frankfurt. — „Außer Wettbewerb" hatten folgende deutsche Exponenten ausgestellt: Gruppe VI: Akt.-Ges. für Anilin-Fabrikation in Berlin; Busch, Emil, Akt.-Ges in Rathenow; Hauff & Co., G. m. b. H. in Feuerbach; Ica, Akt.-Ges. in Dresden; Voigtländer & Sohn, Akt.-Ges. in Braunschweig; Unger & Hoffmann, Akt.-Ges. in Dresden; Carl Zeiss in Jena.

Auf der mit der Wanderversammlung des Deutschen Photographen-Vereins in Meiningen im August 1912 verbundenen Ausstellung wurden folgende höhere Preise verteilt:

Gruppe I. Wettbewerbe und Stiftungen. a) für besondere photographische Leistungen. Ehrenpreis Seiner Königlichen Hoheit des Großherzogs von Sachsen (Aufnahmen freilebenden Wildes), nebst der kleinen silbernen Großherzoglich Sächsischen Staatsmedaille: F. Stephainsky in Jägerhaus Tillowitz. — Den 2. Preis, eine silberne Vereinsmedaille: Gräfin Henckel von Donnersmarck, Schloß Koslowagora (Ob.-Schl.). — Stiftung des Herrn Geheimen Kommerzienrats Dr. jur. Gustav Strupp in Meiningen, den Ehrenpreis und eine silberne Vereinsmedaille: Carl Schiewek in Nordhausen. — Goerz-Stiftung. Den 1. Preis (einen Doppelanastigmat, im Werte von 105 Mk.): Hugo Kühn in Baden-Baden. — Bergmann-Stiftung. Den 1. Preis (100 Mk.): Franz Fiedler in Dresden. — Busch-Stiftung. Den 1. Preis (ein Objektiv im Werte von 200 Mk.): Artur Ranft in Leipzig. — Mimosa-Stiftung. Den 1. Preis (100 Mk.): Franz Fiedler in Dresden. — Wernigerode-Stiftung. Den 1. Preis (150 Bogen Zelloidin-Papier) H. Dänzer in Coburg. — Schulze & Billerbeck-Stiftung. Den 1. Preis (ein Euryplan im Werte von 250 Mk.): Karl Heller in Samaden.

Gruppe II. Allgemeine Ausschreibungen. Abteilung A. (Originalarbeiten von Fachphotographen.) Silberne Herzoglich Meiningische Staatsmedaille: Ewald Steiger in Moers und Cleve, erhielt außerdem für die Gesamtleistung den Ehrenpreis Seiner Hoheit des Herzogs von Meiningen; Max Glauer in Oppeln, Bernhard Günther in Goslar. — Goldene Medaille der Handwerkskammer: E. Wasow in München, Paul Schäfer in Wiesbaden. — Silberne Medaille der Handwerkskammer: Willy Dose in Bremen, Herbert Rosenthal in Guben. — Silberne Vereinsmedaille: Albert Gottheil in Danzig, F. Schensky in Helgoland (für Landschaften), Erich Wedepohl in Hamburg (für Autochrome). — Zweite Preise: Bronzene Herzoglich Meiningische Staatsmedaille: L. Otto Weber in Meiningen, Alma Thal in München, Richard Wörsching in Starnberg, Kurt Schallenberg in Hamburg, Carl Fischer in Moskau. — Abteilung B. Für ausgezeichnete Leistungen von Liebhaberphotographen. Erster Preis: Silberne Vereinsmedaille: Schloßhauptmann von Cranach, Wartburg (für die Illustrationen in dem Werke „Waffen der Wartburg"). — Abteilung C. Für ausgezeichnete wissenschaftliche Arbeiten, sowohl technischer wie literarischer Natur. Erster Preis: Silberne Herzoglich Meiningische Staatsmedaille: Lehr- und Versuchsanstalt in München. — Zweiter Preis: Bronzene Staatsmedaille: Paul Faulstich in Leipzig (für wissenschaftliche Photographie).

Internationale Ausstellung für Buchgewerbe und Graphik Leipzig 1914. Der Reichskanzler hat durch Erlasse vom 12. Juli d. J. bestimmt, daß der durch das Gesetz vom 18. März 1904 (Reichsgesetzblatt S. 141) vorgesehene Schutz von Erfindungen, Mustern und Warenzeichen für die vom Mai bis Oktober 1914 in Leipzig stattfindende Internationale Ausstellung für Buchgewerbe und Graphik eintritt.

Digitized by Google

Auf allen Bahnhöfen zu haben!

März

Eine Wochenschrift

Gegründet von Albert Langen
Herausgeber:
Ludwig Thoma · Hermann Hesse

Einzelheft 50 Pf.
Abonnement
vierteljährlich M. 6.—

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und die Post

direkt unter Kreuzband das Vierteljahr:
für das Inland 7 M. 50 Pfg., für das Ausland 8 M. 50 Pf.

Leipziger Tageblatt: Als Wochenschrift erscheint vom 1. Januar 1911 ab der von Ludwig Thoma und Hermann Hesse herausgegebene „März", der sich in seiner bisherigen Erscheinungsform als Halbmonatsschrift einen ausgedehnten treuen Leserkreis erworben hat. Der „März" verdankt sein großes Ansehen und seine Beliebtheit seinem weiten geistigen Horizont, seiner von jeder Schulmeisterei freien Sachlichkeit, seiner unerschrockenen und dabei stets vornehmen Ausdrucksweise.

Frankfurter Zeitung: Der von Albert Langen vor vier Jahren gegründete „März", der seither halbmonatlich erschien, kommt von jetzt ab als Wochenschrift heraus, ein Beweis dafür, daß das Unternehmen, das seiner politisch und literarisch wertvollen Beiträge wegen zu den angesehensten seiner Art zählt, immer fester Wurzel gefaßt hat.

Probenummern gratis und franko vom

März-Verlag, G. m. b. H., München, Kaulbachstraße 91.

1912 **Oktober** 31 Tage

1

Beginn der Projektionszeit!

LITERATUR:

Hans Schmidt, Die Projektion photograph. Aufnahmen
220 Seiten Text mit 174 Figuren. Preis M. 4.—, geb. M. 4.80
VERLAG VON GUSTAV SCHMIDT, BERLIN W 10.

Dr. R. Neuhauß, Lehrbuch der Projektion
2. Auflage. Mit 71 Abbildungen M. 4.—
VERLAG VON WILHELM KNAPP, HALLE (SAALE).

Dittersdorfer Filz

Dittersdorfer Filz- und Kratzentuchfabrik
Dittersdorf bei Chemnitz

Dittersdorfer Filz- und Kratzentuchfabrik
Berlin SW Kommandantenstr. 20-21

Dittersdorfer Filz- und Kratzentuchfabrik Gesellschaft m. b. H.
Saaz in Böhmen

Wien VI Capistrangasse 2

Sämtliche Filze für photograph. Zwecke: Hintergrundfilze, Dunkelkammerfilze, Lichtpausfilze, Filzringe für Kinematographen usw.

sowie alle Gattungen von Filz für Konfektion, Stickerei, Portièren, Tischdecken, Hut- und Mützenfabrikation, Teppichfilze, Bandagenfilze, Schwammfilze, Filzstoffe, Oberfilze, Futter- und Einlegesohlenfilze für Schuhfabrikation, Zylinder- und Kratzentuchfilze, Mechanik-, Pianohämmer-Formstecher- und Polierfilze, überhaupt **erstklassige** Feinfilze aller Art. — Export.

Eingetragene Schutzmarke

Ernst Lomberg's neue Extra-Rapid-Platte

ist die empfindlichste von allen, gibt prachtvolle Modulation und hat keine Verstärkung nötig, wie die meisten hochempfindlichsten Platten. Versuchen Sie, Sie werden zufrieden damit sein.

Zu haben in den Handlungen oder ab Fabrik Langenberg (Rheinland).

Digitized by Google

Verlag von WILHELM KNAPP in HALLE (Saale)

Die Mißerfolge in der Photographie
und die Mittel zu ihrer Beseitigung
Ein Hilfsbuch für Liebhaber der Lichtbildkunst
Von **Hugo Müller**, Berlin
Dritte, vermehrte und verbesserte Auflage

I. Teil: **Negativverfahren**
Mit 10 Abbild., 8 Tafeln u. einem ausführl. Sachregister
Preis Mark 2.–

II. Teil: **Positivverfahren**
Mit einem ausführlichen Sachregister
Preis Mark 2.–

Photographische Lehranstalt des Lette-Vereins Berlin

Unter dem Protektorat Ihrer Majestät der Kaiserin und Königin
Mit Hilfe der Königlichen Staatsregierung unterhaltene

Lehr- und Versuchsanstalt
für Bildnisphotographie, wissenschaftliche Photographie u. photomechan. Verfahren

Auszug aus dem Statut: **Zweck und Ziel der Anstalt:**

Laut Beschluß der Handwerkskammer vom 11. März 1910 sind die Schüler nach viersemest. Besuch der Anstalt berechtigt, die Gehilfenprüfung für das Photographengewerbe § 131 R. G. O. abzulegen. Die Prüfung findet in den Räumen der Anstalt statt.

Die Anstalt, welche als **technische Mittelschule mit Tagesunterricht** Schülern **männlichen** und **weiblichen** Geschlechts geöffnet ist, bezweckt Ausbildung ihrer Schüler in allen Zweigen der photographischen Praxis, einbegriffen diejenigen Berufszweige, die sich der Photographie als Hilfsmittel bedienen.

Das Ziel des Unterrichts ist, daß die abgehenden Schüler befähigt werden, eine Berufsstellung als Gehilfen in photographischen Ateliers und Reproduktionsanstalten, als photographisch-wissenschaftliche Hilfskräfte an Krankenhäusern, Universitätskliniken und medizinisch-wissenschaftlichen Instituten, als Leiter des metallographischen Laboratoriums von Hüttenwerken, als Gehilfen und Betriebsleiter in photomechanischen Anstalten anzunehmen.

Beginn des Wintersemesters des 23. Unterrichtsjahres:
1. Oktober 1912

Anfragen sind zu richten: An die Direktion der Photographischen Lehranstalt des Lette-Vereins Berlin W 30, Viktoria Luise-Platz 6, von der auch Statut und Lehrplan kostenlos zu beziehen ist.

Luna-Entwickler! Ein Rätsel?

Kein Blitzlicht! Kein Unterexponieren mehr! — Gibt bei Innenaufnahmen oder abends bei Gasglüh- oder elektrischem Licht sofort gute, kopierfähige Platten.

Halle a. S., 18. März.

Ich habe Ihren Luna-Entwickler einer eingehenden Prüfung unterzogen und kann Ihnen bestätigen, daß derselbe für unterbelichtete Aufnahmen von **unschätzbarem Wert** ist. Dort, wo ein gewöhnlicher Entwickler nur die Umrisse des Bildes herausholte, erhielt ich ein schön entwickeltes Negativ mit Luna-Entwickler. Der Hauptvorteil ist auch der, daß das Bild in 1/2 Minute **vollständig entwickelt ist,** während die überaus lange Entwicklung stark unterbelichteter Platten durch ihre lange Dauer zu Unannehmlichkeiten aller Art die Veranlassung ist. **Trotzdem bleiben unterbelichtete Platten bei sachgemäßer Entwicklung stets hart, während ich es als den größten Vorzug des Luna-Entwicklers ansehe, daß diese unrettbar zu harten Bilder harmonisch entwickelt werden.**

Dr. Walter Thiem,
Lektor für Photographie a. d. Universität Halle a. S.

1/10 Liter	1/4 Liter	1/2 Liter	1 Liter
M. 1.–	M. 2.–	M. 3.50	M. 6.–

Liter 50 Pf. für Normalbelichtung, da 12fach zu verdünnen.
Zu haben in allen Photohandlungen.

„LUNA", G. M. B. H., BERLIN-STEGLITZ.

Digitized by Google

KLEINE CHRONIK

Nr. 19. Inhalt: Vereinsnachrichten. — Verschiedenes. — Ausstellungskalender.

Vereinsnachrichten.

Die Verantwortung für den Inhalt der Vereinsberichte tragen die betreffenden Vereinsvorstände.

Münchener Gesellschaft zur Pflege der Photographie. E. V.

Ordentliche Mitgliederversammlung am Montag, den 20. Mai 1912. Vorsitzender: Regierungsrat Meinel.

Der Vorsitzende konstatiert zunächst, daß die ordentliche Mitgliederversammlung satzungsmäßig berufen sei und gibt dann folgenden, vom Schriftführer verfaßten Jahresbericht bekannt.

Jahresbericht.

„Ein Jahr ist nunmehr verflossen, seitdem sich die beiden Münchener Vereine: Der Klub der Amateurphotographen und die Freie Vereinigung von Amateurphotographen zu einem großen Verein zusammengeschlossen haben.

Ein Rückblick auf dieses Jahr zeigt, daß die Erwartungen, die an die Vereinigung beider Vereine geknüpft worden waren, in vollem Umfang in Erfüllung gegangen sind.

Vor allem machte sich eine erhöhte Interessenahme an allen Vereinsangelegenheiten geltend. Es ist dies hauptsächlich jenen zu verdanken, die allzeit hilfsbereit dem Ersuchen der Vorstandschaft folgeleisteten und bereitwillig ihre Erfahrungen und Kenntnisse in den Dienst der gemeinsamen Sache stellten. So konnte der Verein seiner Hauptaufgabe: die künstlerische Photographie zu pflegen, in vollem Umfang gerecht werden. Vorführungen von Wanderversammlungen wechselten ab mit Projektion eigener Lichtbilder. Praktische Kurse im Herstellen von Diapositiven, Bromsilbervergrößerungen, Papiernegativen, Pigment- und Gummidrucken sollten den Mitgliedern den Weg zeigen, auf dem ein hübscher Naturausschnitt zum abgerundeten Bilde wird. Auf diese Weise wurde eine große Anzahl von Mitgliedern zum Arbeiten neu angeregt, viele Mitglieder neu gewonnen. Allmonatlich fanden interne Ausstellungen statt, die einen Überblick darüber verschaffen sollten, was in der Zwischenzeit innerhalb des Vereins geleistet wurde. Auf elf Vereinsausflügen, von denen sich der weiteste bis nach Wasserburg a. I. erstreckte, war den Mitgliedern Gelegenheit geboten, Motive zu suchen und zu finden. An diesen Ausflügen nahmen durchschnittlich zwölf Personen teil.

Über die praktische Seite der Photographie wurde die theoretische keinesfalls vernachlässigt. Drei Vorträge verdienen hier besonders hervorgehoben zu werden: der des Kgl. Universitätsprofessors Dr. Döhlemann über Rafael und Rembrandt, der des Privatdozenten Dr. Burger über Schwarzweißkunst und der unseres Mitgliedes, des Kunstkritikers K. v. Schintling, über bildmäßige Organisation.

Noch ein bedeutsames Ereignis in der Vereinsgeschichte muß erwähnt werden: die Miete und Einrichtung eines Vereinsateliers, daß dank der Opferwilligkeit und Arbeitskraft einiger Mitglieder auf eine sichere Basis gestellt werden konnte. Allen denen, die sich um das Vereinsatelier verdient gemacht haben, sei es durch Wort oder Tat, sei vielmals gedankt.

In die Öffentlichkeit trat der Verein als solcher nur einmal, nämlich bei der üblichen Jahresausstellung im Kunstverein, die in der Tagespresse entsprechend gewürdigt wurde. An auswärtigen Ausstellungen hat sich der Verein korporativ nicht beteiligt. Dagegen wurden die bedeutenderen Ausstellungen von den einzelnen Mitgliedern zahlreich beschickt, so die Hamburger Internationale Photographische Ausstellung für Bildnis und Figurenbild, die den Mitgliedern: Baronin V. Riederer v. Paar, A. Eyermann, Dr. L. v. Glasersfeld, J. W. van der Heide, G. Leinenweber, A. Meyer, H. Müller. N. Noell und H. Rudolphi die Erinnerungsplakette brachte, ferner die Ausstellung der Birminghamer Photographischen Gesellschaft, auf der A. Eyermann die Medaille und zwei Zertifikate erhielt, und die Danziger Ausstellung, auf der A. Meyer mit der goldenen, Baronin v. Riederer mit der silbernen und H. Rudolphi mit der bronzenen Medaille ausgezeichnet wurden.

So stehen wir am Schlusse des ersten Vereinsjahrs vor der Tatsache, daß der Verein nach innen und nach außen erstarkt, sein Bestand gesichert und sein Ansehen im In- und Ausland gehoben ist.“

Der Jahresbericht wird genehmigt. Der Vereinskassierer erstattet seinen Rechenschaftsbericht, und es wird ihm sodann Entlastung erteilt. Der neue Haushaltsplan wird vorgelegt und ebenfalls genehmigt.

Digitized by Google

Nach einer allgemeinen Besprechung von Ausstellungsangelegenheiten wird die ordentliche Mitgliederversammlung geschlossen.

gez. Schlegel,
in Vertretung des Schriftführers.

Wochenversammlung
am Montag, 3. Juni 1912.

Vorsitzender: Senatspräsident Meinel.

Herr Hans Dopfer hatte die Liebenswürdigkeit, einer Bitte der Vorstandschaft um Haltung eines Vortrags über Pflanzenphotographie bereitwillig nachzukommen. Seine interessanten theoretischen Ausführungen, die durch herrliches Diapositivmaterial unterstützt wurden, ernteten reichen Beifall. Eyermann.

Wochenversammlung
am Montag, den 10. Juni 1912.

Vorsitzender: Senatspräsident Meinel.

Die heutige interne Ausstellung hielt sich im Rahmen der übrigen. An Hand der ausgestellten Bilder entwickelte sich ein reger Gedankenaustausch über künstlerische u. technische Fragen. Eyermann.

Wochenversammlung
am Montag, den 17. Juni 1912.

Für den heutigen, letzten Vereinsabend vor den großen Ferien war Projektion von Autochromaufnahmen vorgesehen. Es gelangten aber mehr Schwarzweißdiapositive zur Vorführung, die von Herrn Dr. Schillinger stammten und die, auch was Technik betraf, sehr gefielen. (Schluß folgt.)

Verschiedenes.

Die Zahl der Geschäftsangehörigen bei der Firma Carl Zeiß, Jena, hat im Monat Juli d. J. 4000 überschritten. Sie betrug Ende Juli 4023; davon waren etwa 3700 im Jenaer Werk beschäftigt. Das erste volle Tausend wurde im März 1900, das zweite im Juni 1908, das dritte im Februar 1911 erreicht. Zahlenmäßig drückt sich die Entwicklung des Zeißwerkes anschaulich in folgenden Ziffern aus. Es betrug:

im Jahr	die Zahl der Geschäftsangehörigen (Beamten u. Arbeiter)	im Jahr	die Zahl der Geschäftsangehörigen (Beamten u. Arbeiter)
1880	82	1900	957
1885	240	1905	1355
1890	440	1910	2576
1895	615	1912	4023

£ 1000 (20 000 Mk.)-Preisausschreiben der „Daily Mail", London. Da dieses Preisausschreiben ein internationales ist, also auch Bewerber aus Deutschland daran teilnehmen können, so verdient dasselbe auch hier Erwähnung. Jeder Bewerber hat einen Satz von je 12 Photographien von einem Ferienaufenthalte oder Ausfluge einzusenden, welche das während dieser Zeit genossene Vergnügen anschaulich zum Ausdruck bringen. Wir geben nachstehend die genaueren Bedingungen des Preisausschreibens bekannt und bemerken noch, daß die Frist von 3 Wochen für die Einsendung der Photographien nach Beendigung des betreffenden Ausfluges auf Wunsch verlängert werden kann. Weitere Auskünfte erteilt gern gratis und franko die Kodak Ges. m. b. H., Berlin, Markgrafenstr. 92/93.

Bedingungen des Preisausschreibens:

1. Jeder Bewerber hat 12 Aufnahmen von irgendeinem Ferienaufenthalt einzusenden. Wenn verschiedene Ferienausflüge in Frage kommen, kann von jedem ein solcher Satz von Bildern eingesandt werden. — 2. Der Satz Photographien muß binnen drei Wochen nach Beendigung des Ausfluges eingesandt werden. Als Beendigung des Ferienausfluges gilt das Datum der Rückkehr nach Hause. — 3. Der letzte Termin für die Annahme von Zusendungen ist der 31. Oktober. — 4. Nur Photographien, welche nach dem 15. Mai d. J. aufgenommen wurden, sind zulässig. — 5. Als Ferienausflug im Sinne des Preisausschreibens gilt ein Aufenthalt von mindestens 7 Tagen in irgendeiner Sommerfrische. — 6. Die einzusendenden Photographien brauchen nicht alle von dem Bewerber aufgenommen worden sein. Sie müssen aber alle von Teilnehmern an dem in Frage kommenden Ferienaufenthalte herstammen. — 7. Alle Bewerber nehmen unter der ausdrücklichen Bedingung teil, daß das ausschließliche Recht des Abdruckes von Photographien, welche einen Preis erhalten haben, auf die „Daily Mail" übergeht. — 8. Der Verleger behält sich das Recht vor, jede beliebige Photographie von den eingegangenen Zusendungen in jeder beliebigen Publikation zu benutzen. — 9. Die Photographien dürfen nicht lose eingesandt werden. Sie müssen entweder auf Karton aufgezogen oder in einem billigen Album untergebracht sein. — 10. Es werden keine Einsendungen zurückgesandt. — 11. Für das Verlorengehen irgendwelcher Einsendungen wird keine Verantwortung übernommen. — 12. Bei jeder Einsendung ist die Marke und Größe des Apparates sowie auch die des Films resp. der Platten und des Papiers anzugeben. — 13. Alle Bewerber müssen ihren vollen Namen und Adresse, ihr Alter (falls unter einundzwanzig) und die Zahl der Tage des Ferienausfluges angeben. — 14. Unter jedem Bilde ist in wenigen Worten eine Beschreibung der Ansicht oder des Erlebnisses zu geben. — 15. Falls nötig, kann von den Bewerbern verlangt werden, daß sie der Jury Beweise dafür unterbreiten, daß ihre Photographien den Bedingungen des Wettbewerbes entsprechen. — 16. Gegen die durch die „Daily Mail"

Digitized by Google

bekannt zu gebende Entscheidung ist Einspruch nicht zulässig. — 17. Alle Sendungen sind zu richten an: „Best Holiday" Carmelite House, Tallis-street, London, E. C.

Der diesjährige Verbandstag schleswig-holsteinischer Amateurphotographen findet am 20. Oktober in Neumünster statt. Die Tagung ist mit einer öffentlichen Ausstellung verbunden,

Es wird bekannt gegeben, daß auf der Photographischen Ausstellung zu Burg bei Magdeburg als Preise Wertgegenstände, Medaillen und Diplome zur Verteilung gelangen.

Ausstellungskalender [1])

Ort der Ausstellung	Dauer der Ausstellung	Anmeldetermin bis zum	Adresse der Ausstellungs-Leitung
The London Salon of Photography (international) . . .	7. Sept. bis 19. Okt. 1912	19. August 1912	Bertram Park, Hon. Secretary, London S. W., 5a Pall Mall East.
Allgemeine internationale photographische Ausstellung in Gent	April bis Novbr. 1913	—	Jos. Casier, Commissaire de l'Association Belge de Photographie, Gand.
Intern. Ausstellung für Buchgewerbe u. Graphik, Leipzig 1914	1914	—	Geschäftsleitung der Ausstellung: Leipzig, Dolzstraße 1.
Ausstellung künstlerisch. Photographien in Tomsk	8.—20. Januar 1913	—	Sekretariat der Sibirischen Photographischen Gesellschaft Tomsk.

[1]) In dieser Tabelle werden nur diejenigen Ausstellungen aufgeführt, die eine allgemeine Beteiligung zulassen. Öffentliche Ausstellungen, welche von Privaten (also nicht von Vereinen, Behörden, Syndikaten usw.) organisiert werden, sowie interne Vereins- oder Verbandsausstellungen oder beschränkte provinziale Ausstellungen sind hier nicht vermerkt.

„Vindo"-Matt. Prima Mattpapier für schwarze Platintöne.

„Rembrandt"-Papier. Weltberühmte Spezialität zur Kopierung dünner und flauer Negative.

„Nisi". Billigstes, brillant arbeitendes Auskopierpapier, namentlich für Anfänger.

„Gravure", „Opal", „Bütten" und „Vigor". Vornehmste Kunstdruckpapiere in verschiedensten Sorten.

„Vindogas". Gaslichtpapier in verschiedensten Sorten.

„Vindo"-Bromsilber- und Negativ-Papier für Vergrößerungen und Kopierzwecke.

Photogr. Fabrik Ferdinand Hrdlička, Wien XVI/2.

Digitized by Google

Ende November

erscheint

Band 8 ❖ Deutscher Camera-Almanach

Bestellungen nehmen entgegen alle Buchhandlungen, Photohandlungen und der Verlag Gustav Schmidt in Berlin W 10

VERLAG von WILHELM KNAPP in HALLE a. S.

Ausführliches Handbuch der Photographie

von Hofrat Professor Dr. **J. M. Eder**

Direktor der k. k. graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien

Band I, 1. Teil. **3. Auflage.**
Preis Mk. 12.—, in Ganzleinenband Mk. 13.50.
Geschichte der Photographie. Mit 148 Abbildungen und 12 Tafeln in Heliogravüre und Lichtdruck.

Band I, 2. Teil. **3. Auflage.**
Preis Mk. 15.—, in Ganzleinenband Mk. 16.50.
Photochemie (die chemischen Wirkungen d. Lichtes). Mit 51 Abb.

Band I, 3. Teil. **3. Auflage.**
Spektrumphotographie, Aktinometrie und die Photographie bei künstlichem Licht. Befindet sich unter der Presse.

Band I, 4. Teil. **3. Auflage.**
Preis Mk. 12.—, in Ganzleinenband Mk. 13.50.
Die photographischen Objektive. Mit 272 Abbildungen.

Band I, 1. Hälfte oder Heft 1 bis 3. 2. Auflage.
Preis Mk. 12.—.
Heft 1. Geschichte der Photochemie und Photographie. Mit 2 Abbildungen und 4 Heliogravüren. Preis Mk. 3.60.
Heft 2. Chemische Wirkungen des Lichtes (Photochemie). Mit 127 Abbildungen. Preis Mk. 5.—.
Heft 3. Die Photographie bei künstlichem Lichte. Mit 80 Abbildungen und 6 Tafeln. Preis Mk. 3.40.

Band I, 2. Hälfte oder Heft 4 und 5. 2. Auflage.
Preis Mk. 16.—.
Heft 4. Die photographischen Objektive, ihre Eigenschaften und Prüfung. Mit 197 Abb. u. 3 Heliogravüren. Preis Mk. 6.—.
Heft 5. Die photographische Kamera und die Momentapparate. Mit 692 Abbildungen und 5 Tafeln. Preis Mk. 10.—.

Ergänzungsband. 2. Auflage.
Das Atelier und Laboratorium des Photographen. Mit 325 Abbildungen. Preis Mk. 4.—.

Band II oder Heft 6 bis 8. 2. Auflage.
Preis Mk. 12.—.
Heft 6. Einleitung in die Negativverfahren und die Daguerreotypie, Talbotypie und Niepçotypie. Mit 84 Abbildungen. Preis Mk. 3.—.
Heft 7. Das nasse Kollodionverfahren, die Ferrotypie und verwandte Prozesse, sowie die Herstellung von Rasternegativen für Zwecke der Autotypie. Mit 54 Abbild. Preis Mk. 4.—.
Heft 8. Das Bromsilber-Kollodion- sowie das orthochromatische Kollodion-Verfahren und das Bad-Kollodion-Trockenverfahren. Mit 104 Abbildungen. Preis Mk. 5.—.

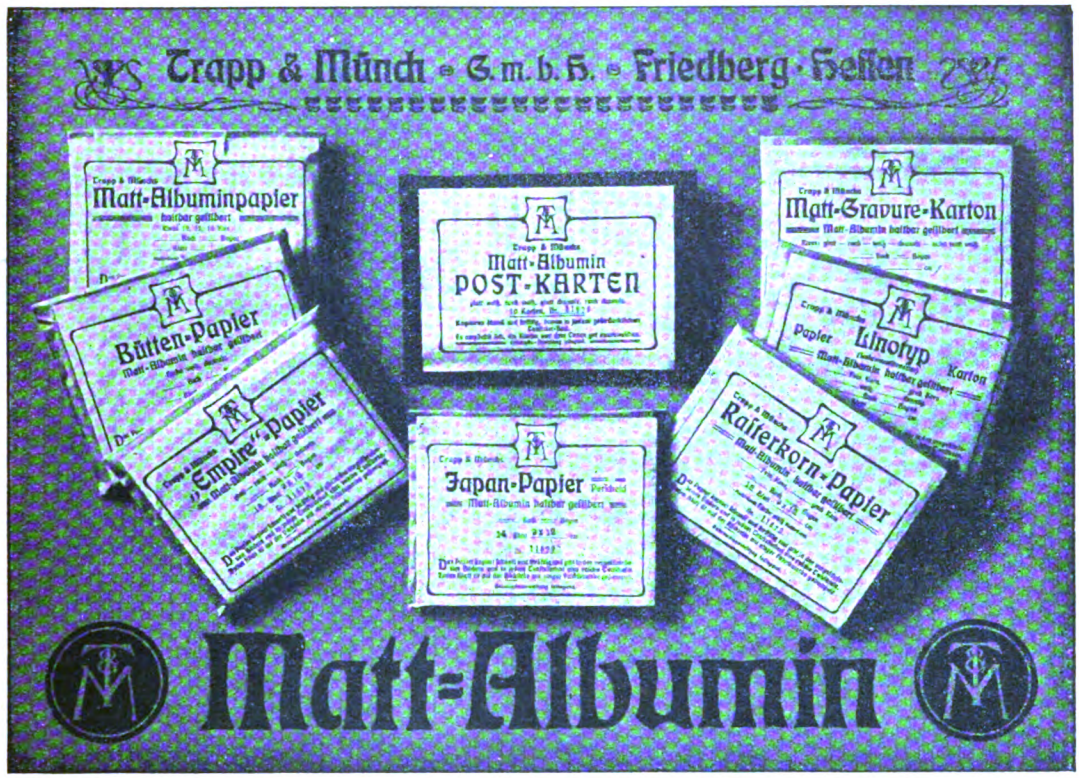
Band III oder Heft 9 bis 11. 5. Auflage.
Die Photographie mit Bromsilber-Gelatine und Chlorsilber-Gelatine. Mit 256 Abbildungen. Preis Mk. 20.—.
Heft 9. Die Grundlage der Photographie mit Gelatine-Emulsionen. Mit 30 Abbildungen. Preis Mk. 7.—.
Heft 10. Die Praxis der Photographie mit Gelatine-Emulsionen. Mit 206 Abbildungen. Preis Mk. 8.—.
Heft 11. Die Photographie mit Chlorsilbergelatine. Mit 20 Abbildungen. Preis Mk. 5.—.

Band IV oder Heft 12 bis 15. 2. Auflage.
Preis Mk. 16.—.
Heft 12. Die photographischen Kopierverfahren mit Silbersalzen (Positivprozeß) auf Salz-, Stärke- und Albuminpapier usw. Mit 69 Abbildungen. Preis Mk. 5.—.
Heft 13. Die Lichtpausverfahren, die Platinotypie und verschiedene Kopierverfahren ohne Silbersalze (Cyanotypie, Tintenbilder, Einstaubverfahren, Urankopien, Anthracotypie, Negrographie usw.). Preis Mk. 3.—.
Heft 14. Der Pigmentdruck und die Heliogravüre. Mit 31 Abbildungen. Preis Mk. 6.—. (Hierzu erschienen 12 Kunstblätter in Mappe. Preis Mk. 8.—.)
Heft 15. Die photographischen Kopierverfahren mittels Mangan-, Kobalt-, Cerium-, Vanadium-, Blei- und Zinn-Salzen und Asphalt. Preis Mk. 3.—.

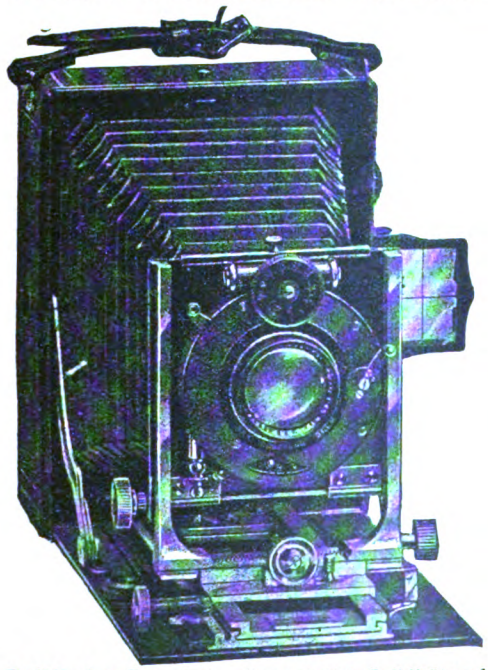
Jeder Band und jedes Heft sind einzeln käuflich.

Prospekte mit genauer Inhaltsangabe kostenfrei.

Digitized by Google



Linhof-Präzisions-Camera



Erstklassiges Fabrikat! — Unerreicht in Solidität und Ausführung. – Prospekte franko.

Val. Linhof-Photo-Werkstätte, München, Gabelsbergerstraße 76.

Ernst Lomberg's Entwickler

„ELOGEN"

hervorragend klar und kräftig arbeitender Rapid-Entwickler, billig, einfach im Gebrauch, nur mit Wasser zu verdünnen.

Für Negative, Positive und Entwicklungspapiere.

Zu haben in den Handlungen oder ab Fabrik Langenberg (Rheinland).

Digitized by Google

Bergmann

Reform-Papier und Reform-Postkarten

Celloidin, Platinmatt, Aristo, Bromsilber und Gaslicht

25 Blatt 9×12 cm **75** Pfennig
10 Stück Postkarten **30** „

Bezug durch die Handlungen

Verlangen Sie Gratismuster und Preisliste

Fabrik photographischer Papiere Bergmann & Co., Wernigerode.

Ultrarapid-Platten-Hauff

Enorme Empfindlichkeit: 20—21° Scheiner!

Für denkbar kürzeste Belichtung
Momentaufnahmen an trüb. Tagen
Für Sportaufnahmen unentbehrlich

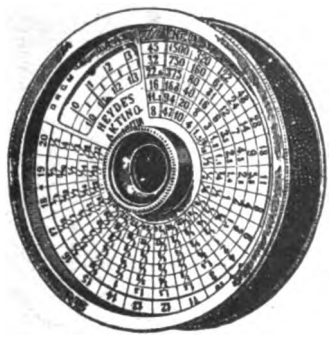
Wer Ultrarapid-Platten-Hauff noch nicht kennt, sollte im eigenen Interesse einen Versuch damit machen

Bezug durch die Handlungen photogr. Artikel

J. Hauff & Co., G. m. b. H., Feuerbach, Württemberg

Digitized by Google

Heydes Aktino-Photometer



der einzige brauchbare **Belichtungsmesser**, kann nie versagen, da er nur die aktinische Helligkeit mißt. Keine Papierfärbung.

Keine Fehlaufnahmen mehr!

Modell I Magnalium . . . . . 16 M.
„ II Messing vernickelt . . . 10 „
„ III blaues Aktino, für alle Arten von Aufnahmen mit oder ohne Gelbscheibe, sowie zum Prüfen von Gelbscheiben geeignet 18 M.

Der beste und zuverlässigste Belichtungsmesser für die Farbenphotographie!

Zu beziehen durch jede bessere photographische Handlung. Wo aber nicht erhältlich, direkt von

Gustav Heyde, Dresden-N. 58,
Kleiststraße 10.

18 gute Resultate
bei achtzehn Aufnahmen

und dabei war es das erstemal, daß ich „**Ensign**"-**Films** benutzte. So lautet der Brief eines unserer Kunden, der vierzehn Jahre lang „andere" Films benutzt hatte.

„**Ensign**"-Film-Negative und Kopien davon überraschen jedermann durch ihre Feinheit u. Kraft.

„**Ensign**"-Films sind höher empfindlich als andere Marken und erzeugen noch da gute Resultate, wo ein anderes Film-Material versagt. Sie sind „nicht rollend", haben die besten orthochromatischen Eigenschaften und passen in alle Rollfilm-Kameras und Entwicklungs-Maschinen.

Zu beziehen durch alle Handlungen photographischer Artikel.

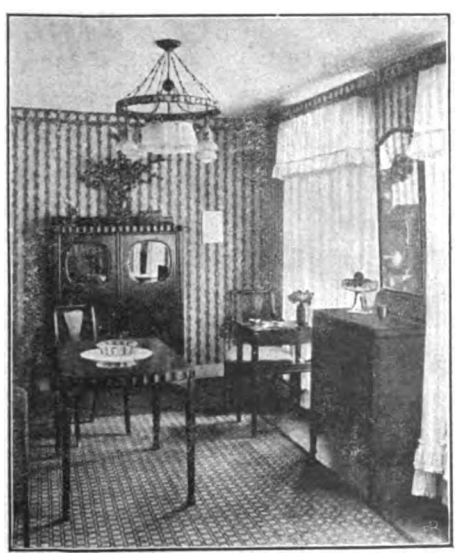
Prachtkatalog über alle „Ensign"-Neuheiten Nr. 55 auf Verlangen von

A. E. Hübsch & Co., Berlin SW 48
Friedrichstraße 235.

Kataloge für Interessenten in der Schweiz von **Rot & Co., Biel.**
Katalog für Interessenten in Österreich-Ungarn von
Molitor & Schröder, Wien IX/4, Nußdorfer Straße 26/28.

Werkstätten Bernard Stadler / Paderborn

Zusammenarbeiten von Kaufmann, Künstler und Handwerker. Im neuzeitlichen Geiste durch Max Heidrich entworfene Zimmereinrichtungen; gediegen, bequem, von durchdachter Zweckmäßigkeit und Sachlichkeit, in sich schön durch die Wirkung des Holzes und der feinfühlig abgewogenen guten Verhältnisse der Formen. Verarbeitung bestgepflegter Hölzer; nur allerbeste Polsterzutaten. Maschinenbetrieb zum Ausarbeiten des Holzes; sorgfältiger handwerksmäßiger Zusammenbau auch der ganz schlichten Stücke. Einzelanfertigung in verständnisvollem Eingehen auf besondere Wünsche.



Besonders preiswert: **Bürgermöbel**
Vollständige Zimmer für etwa 300 bis 1000 Mark

Stoffe ✦ Teppiche ✦ Beleuchtungskörper
Auserlesenes kunstgewerbliches Kleingerät

Preisbuch Y enthält auf 64 Seiten 170 Abbildungen. Preis 1 Mark

Wohnungs-Ausstellungen
und Verkauf:

Berlin W 30 Traunsteinerstraße 6
Bremen Obernstraße 14
Hamburg I Mönckebergstraße 11
Düsseldorf Bleichstraße 6
Paderborn Marienplatz 12
Leipzig im Hause August Polich.

Digitized by Google

Auf allen Bahnhöfen zu haben!

März

Eine Wochenschrift

Gegründet von Albert Langen
Herausgeber
Ludwig Thoma · Hermann Hesse
Einzelheft 50 Pf.
Abonnement
vierteljährlich M. 6.—

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und die Post

direkt unter Kreuzband das Vierteljahr:
für das Inland 7 M. 50 Pfg., für das Ausland 8 M. 50 Pf.

Leipziger Tageblatt: Als Wochenschrift erscheint vom 1. Januar 1911 ab der von Ludwig Thoma und Hermann Hesse herausgegebene „März", der sich in seiner bisherigen Erscheinungsform als Halbmonatsschrift einen ausgedehnten treuen Leserkreis erworben hat. Der „März" verdankt sein großes Ansehen und seine Beliebtheit seinem weiten geistigen Horizont, seiner von jeder Schulmeisterei freien Sachlichkeit, seiner unerschrockenen und dabei stets vornehmen Ausdrucksweise.

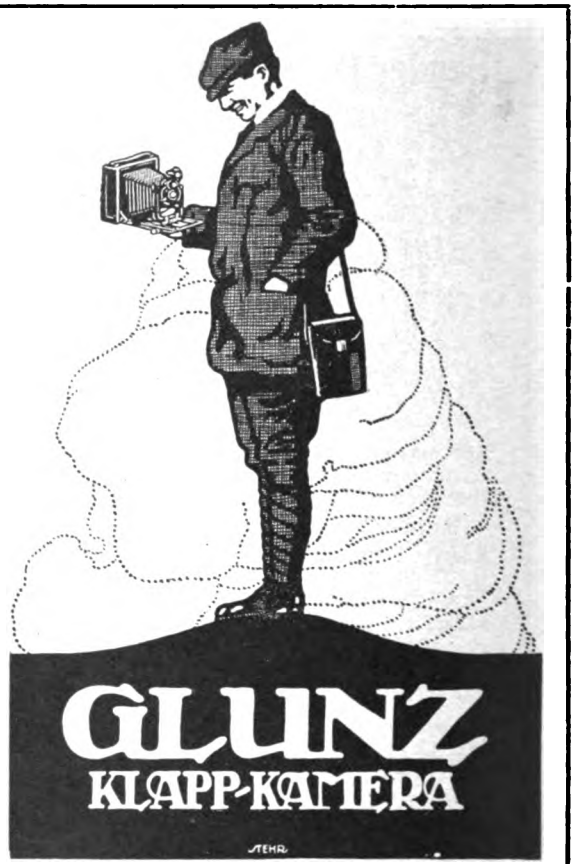
Frankfurter Zeitung: Der von Albert Langen vor vier Jahren gegründete „März", der seither halbmonatlich erschien, kommt von jetzt ab als Wochenschrift heraus, ein Beweis dafür, daß das Unternehmen, das seiner politisch und literarisch wertvollen Beiträge wegen zu den angesehensten seiner Art zählt, immer fester Wurzel gefaßt hat.

Probenummern gratis und franko vom

März-Verlag, G. m. b. H., München, Kaulbachstraße 91.

Königreich Sachsen.
Technikum Mittweida
Direktor: Professor A. Holst.
Höheres technisches Institut f. Elektro- u. Maschinentechnik.
Sonderabteilungen f. Ingenieure, Techniker u. Werkmeister.
Elektr. u. Masch.-Laboratorien. Lehrfabrik-Werkstätten.
Höchste Jahresfrequenz bish.: 3610 Besucher.
Programm etc. kostenlos v. Sekretariat.

D. R. P. Nr. 213771:
Verfahren zur Herstellung kinematischer Bilder in mikroskopischem Maßstabe.
Käufer oder Licenznehmer gesucht durch Patentanwälte Springmann, Stort und Herse, Berlin SW 61.



Ein anerkannt gutes Fabrikat!
Illustrierte Preisliste versenden kostenlos
G. GLUNZ & SOHN, HANNOVER-LIST
Fabrik photographischer Apparate.

Neue Preisliste über Photo-Optik
Objektive aller Art, Verschlüsse, Gelbscheiben, Vorsatzlinsen, Sucher und Lupen, Stereoskope, Mikroskope, Operngläser, Feldstecher, **Prismengläser** :: :: Versand kostenfrei auf Anfrage
Paul Reinicke, Rudolstadt
Photo-Versand Angerstraße 6

Schwarz- und Sepiaplatinpapiere
Bistrepapiere
„Braun"- und „Tropen" mattpapiere
Dr. phil. RICHARD JACOBY / BERLIN NW / Turmstraße 73

Digitized by Google

KLEINE CHRONIK

Nr. 20. Inhalt: Vereinsnachrichten. — Verschiedenes.

Vereinsnachrichten.

Die Verantwortung für den Inhalt der Vereinsberichte tragen die betreffenden Vereinsvorstände.

Mit dem Wiederbeginn der Vereinssitzungen möchten wir die verehrlichen Vereinsvorstände ergebenst ersuchen, dafür Sorge tragen zu wollen, daß die **Sitzungsprotokolle** der Redaktion möglichst zeitig zugestellt werden, da einerseits die Berichte durch ein verspätetes Erscheinen häufig an Interesse einbüßen, andererseits läßt es sich nicht immer einrichten, die vom Verein aufgesammelten Berichte auf einmal zum Abdruck zu bringen.

Münchener Gesellschaft zur Pflege der Photographie. E. V.

Schluß des Protokolls vom 17. Juni 1912*).

Das eigentliche Programm des Tages rettete ein Gast: Herr cand. arch. E. Härtinger. Seine prachtvollen Autochrome aus dem Frankenland, aus Nördlingen, Dinkelsbühl, Frickenhausen, besonders ein altdeutscher Erker, sind noch in lebhafter Erinnerung. Nur ein Mitglied: Herr Kunstmann, schloß sich dann mit einigen gelungenen Autochromen an.

Der Vorsitzende dankte sodann im Namen des Vereins und wünschte allen gute und erfolgreiche Ferien. Eyermann.

Verein von Freunden der Photographie zu Darmstadt.

119. Monatsversammlung am 18. Oktober 1910**).

Vorsitz: Herr Herweck.

Die Ausstellung der „Vereinigung der Amateurphotographen zu Worms" unter Beteiligung verschiedener Nachbarvereine war auch von hier aus ziemlich stark beschickt, und eine Anzahl Mitglieder taten sich zu einer gemeinsamen Besichtigung zusammen. Herr Photograph Kübeler hat nun in der ersten Sitzung nach den Sommerferien die gesamte Veranstaltung einer streng-sachlichen Beurteilung unterzogen und dabei viele praktische Winke für die Herstellung und Aufmachung von Bildern gegeben. Aus der Diskussion ergab sich eine Aufgabe, die sich die Mitglieder selbst stellten: Im Laufe des Winters fertigt jedes Mitglied 1 bis 3 Bilder von Darmstadt oder dessen allernächster Umgebung an. Die Bilder werden später zu einer Ausstellung vereinigt und von einem berufenen Künstler beurteilt. — Im letzten Teil der Sitzung wurde eine Lichtbilderserie von der Firma E. Busch in Rathenow über Tirol, Kärnten und Salzburg vorgeführt.

120. Monatsversammlung am 15. November 1910.

Vorsitz: Herr Herweck.

Herr Jung referierte an der Hand von schematischen Zeichnungen und neueren optischen Instrumenten über „Neuerscheinungen auf dem Gebiete der Optik". Herr Kühn führte in Lichtbildern seine letzte große Reise vor über Genua, Sardinien, Nordafrika und Sizilien nach den Lavaströmen des Ätna und dem Trümmerfeld von Messina. Herr Dr. Wolfes zeigte an einigen Tieraufnahmen die Zweckmäßigkeit des Bis-Telar von Busch-Rathenow. Herr Bankdirektor Brink hatte eine größere Anzahl Lichtbilder mitgebracht, die von seiner Meisterschaft in Aufnahme und Technik zeugten. Herr Lange überraschte die Anwesenden diurch die Vorführung eines Epidiaskops von Leitz in Wetzlar. Zum Schluß besprach Herr Herweck einen Verstärker, der von Chasté in Magdeburg in den Handel gebracht worden ist. Das gab Herrn Dr. Wolfes Anlaß, den altbewährten Quecksilberverstärker zu empfehlen, der sehr schöne Resultate liefere, wenn man zum Schwärzen Schwefelammonium (an Stelle des Natriumsulfits) verwende.

121. Monatsversammlung am 20. Dezember 1910.

Vorsitz: Herr Herweck.

Bei der Bekanntgabe der Tagesordnung für den nächsten Verbandstag deutscher Amateure wurde auch die an die Zweigvereine gestellte Frage: Wer ist Amateur? unsererseits in folgender Fassung beantwortet: Amateur ist derjenige, der

*) Diese Schlußzeilen gingen unserem Blatte nachträglich zu.

**) Nachfolgende Protokolle gingen dem Verlag erst September 1912 zu.

Digitized by Google

die Photographie aus idealen, nicht aus Erwerbsgründen betreibt. Herr Grimm besprach eine von der Firma Chasté in Magdeburg in den Handel gebrachte, aus schwarzem Preßglas hergestellte, billige Tageslichtentwicklungsdose. Herr Herweck hielt einen Vortrag über „Die Bearbeitung der deutschen Farbenfilms zur Herstellung von Photographien in natürlichen Farben", wozu ergänzend Herr Bankdirektor Brink einige nach diesem Verfahren hergestellte Bilder vorzeigte. Die am Schlusse der Sitzung veranstalteten gemischten Projektionen fanden bei ihrer Mannigfaltigkeit vielen Beifall, und es wurde der Wunsch geäußert, solche öfters zu wiederholen.

122. Monatsversammlung am 17. Januar 1911.

Vorsitz: Herr Herweck.

Da mit der Januarsitzung die Hauptversammlung verbunden wird, so fanden die geschäftlichen Angelegenheiten der letzteren ihre Erledigung. Aus dem Jahresbericht sei nachstehendes entnommen: Der Mitgliederbestand hat sich nur wenig verändert, 2 Austritten stehen 3 Eintritte gegenüber. In 9 Versammlungen wurden 8 Vorträge gehalten und eine ganze Reihe kleinerer Mitteilungen gebracht: 1. Neuerscheinungen auf dem Gebiete der photographischen Literatur (Herr Jung). 2. Stereoskopie und stereoskopische Projektionen (Herr Prof. Dr. Klemm). 3. Herstellung von Diapositiven zu Projektionszwecken (Herr Herweck). 4. Nahstereoskopie (Herr Jung). 5. Konstruktion eines Apparates zur Herstellung vergrößerter und verkleinerter Diapositive, Negative und Papierbilder (Herr Grimm). 6. Die Ausstellung in Worms (Herr Kübeler). 7. Neuerscheinungen auf dem Gebiete der Optik (Herr Jung). 8. Die deutschen Farbenfilms der N. P. G. (Herr Herweck). Kleinere Mitteilungen erfolgten über Haltbarkeit von Zelloidinpapieren, Ammoniumpersulfatabschwächer, die Trichterschale „Sauber", die „Entdodose" u. a. Über die Delegiertenversammlung des V. D. A. V. berichtete Herr Jung. Außerdem berichteten verschiedene Mitglieder über Versuche mit eingesandten Platten, Entwicklern und Papieren verschiedener Fabrikanten.

An Projektionsvorführungen sind zu verzeichnen: 1. Bilder aus den Dolomiten (Herr Geist); 2. Geologische Formationen aus dem Odenwald (Herr Prof. Dr. Klemm); 3. Wanderungen durch Michelstadt, Heidelberg, Rothenburg, Nördlingen, die Alpen und den Schwarzwald (Herr Dr. Beckh); 4. Hamburg und Helgoland (Herr Grimm); 5. Botanische und zoologische Objekte (Herr Jung); 6. Barcelona, Valencia, Madrid, Lissabon, Sevilla, Gibraltar, Tanger (Herr Dreessen); 7. Deutsche und belgische Nordseebäder (Herr Justizrat Dr. Kleinschmidt); 8. Sardinien, Nordafrika, Sizilien und Festland von Italien (Herr Apotheker Kühn). Dazu kommen noch verschiedene Lichtbilderserien der Firmen Voigtländer-Braunschweig und Busch-Rathenow, sowie zahlreiche Projektionen gemischter Art.

An der photographischen Ausstellung in Worms beteiligten sich 7 Mitglieder unseres Vereins; auch wurde die Ausstellung von einer Anzahl unserer Mitglieder gemeinschaftlich besucht. Unser Vereinsorgan, die „Photographische Rundschau", enthielt eine Anzahl Bilder, die von verschiedenen Mitgliedern unseres Vereins herrührten. Die Vorstandswahl ergab keinerlei Änderung. Zum Schluß der Sitzung wurden noch Lichtbilder vorgeführt: „Das Land Algier" (vom Norddeutschen Lloyd zur Verfügung gestellt), sowie „Brügge und Blankenberghe" von Herrn Geist.

123. Monatsversammlung am 20. Februar 1911.

Vorsitz: Herr Jung.

Den Vorsitz führte diesmal Herr Jung, da Herr Herweck erkrankt war. Aus dem gleichen Grunde war auch Herr Dr. Wolfes am Erscheinen verhindert, und mußte darum der von ihm in Aussicht gestellte Vortrag: „Über Verwendung des Bromkalis" ausfallen. Es wurden daher nur die übrigen Punkte der Tagesordnung erledigt. Herr Jung referierte über vier neuere Kameratypen der Firma Rietzschel in München; sodann gab es Lichtbildervorführungen: Wanderungen am Genfer See (Firma Rietzschel); Aus dem nördlichen Spessart (Herr Grimm); Motive von beschneiten Landschaften (Herr Bankdirektor Brink).

124. Monatsversammlung am 20. März 1911.

Vorsitz: Herr Jung.

Herr Jung führte auch diesmal den Vorsitz und erteilte Herrn Justizrat Dr. Kleinschmidt das Wort zu seinem Lichtbildervortrag über „Eine Wanderung am Gardasee". Daran reihte sich eine zweite Serie über „Eine Reise durch das Karstgebiet". Herr Jung berichtete dann eingehend über ein neues Druckverfahren des Freiburger Chemikers Dr. E. Mertens, welches den bewährten Tiefdruck mit dem Hochdruck der Rotationsdruckpresse verbindet und es möglich macht, einen wirklich schönen und guten Bilderdruck auf gewöhnlichem Zeitungspapier herzustellen. — Herr Dr. Wolfes hielt hierauf den noch rückständigen Vortrag über „Die Verwendung des Bromkalis in der Photographie" und verbreitete sich dabei insbesondere über die Anwendung dieses Mittels bei der Herstellung von Bromsilberemulsionen, als Verstärker, als Verzögerer, über den Mißbrauch mit Bromkali und über seine Notwendigkeit bei Überbelichtung, bei farbenempfindlichen oder alten Platten und bei den sog. Gaslichtpapieren. — Herr Prof. Dr. Klemm stiftete der Bibliothek einen von ihm verfaßten Abschnitt über „Angewandte Photographie in Wis-

Digitized by Google

senschaft und Technik"; der Abschnitt bezieht sich auf die Mineralogie und Geologie und ist sehr hübsch durch zahlreiche photographische Aufnahmen ausgestattet. — Herr Lange zeigte eine elektrische Dunkelkammerlampe vor, die vorwiegend für den Gebrauch auf Reisen gedacht ist und durch ihre praktische Einwirkung geeignet ist, an Stromleitungen mit den verschiedensten Spannungsverhältnissen auf einfachste Weise angeschlossen zu werden. Bei dieser Gelegenheit empfahl Herr Dr. Wolfes den Gebrauch von Flüssigkeitsfiltern

Verschiedenes.

Die Photographie im Winter beschränkt sich für viele Amateure bedauerlicherweise noch immer auf die Aufnahme einiger Winterlandschaften, während bei den meisten die Kamera überhaupt ruht, weil man noch in weiten Kreisen der Ansicht ist, Photographie bedinge Tageslicht. Das ist grundfalsch. Wer Anspruch darauf macht, photographieren zu können, muß sich Tageslicht und Blitzlicht gleichermaßen dienstbar machen, denn andernfalls beraubt er sich der interessantesten Anwendungsmöglichkeiten seines Photoapparates und leistet immer nur Unvollkommenes. Photographie und Tageslicht allein ist Stückwerk. Mancher läßt sich durch die von früherher bekannten Schattenseiten der Blitzlichtphotographie abhalten, mit ihr zu arbeiten, in Unkenntnis der Tatsache, daß die „Agfa"-Blitzlichtphotographie all das sonst so Störende vermeidet: geschlossene Augen, kalkige Gesichter, schwarzen, übelriechenden Qualm. Wer die hübsche Broschüre: „Über Magnesium-Blitzlicht" von Dr. Andresen, die mit hervorragenden Blitzlichtaufnahmen geschmückt durch die Photohandlungen, eventuell auch direkt von der „Agfa", Actien-Gesellschaft für Anilin-Fabrikation, Berlin SO 36, gratis erhältlich ist, durchliest, wird bald eines Besseren belehrt sein. Nicht nur, daß das „Agfa"-Blitzlicht bei enormer Lichtstärke und rapider Verbrennung nur minimalen, weißen durchsichtigen Rauch entwickelt, seine Anwendung ist auch billig durch ökonomischen Verbrauch an Hand der „Agfa"-Blitzlichttabelle, und bequem, zuverlässig, sowie gefahrlos bei Benutzung der „Agfa"-Blitzlampe. Wer aber die Bequemlichkeit in der höchsten Potenz liebt, der benutze den „Agfa"-Kapselblitz, der „Agfa"-Blitzlicht und „Agfa"-Blitzlampe in einem Stück vereinigt. Die intimsten Feiern in kleinem Raum wie die größten Festveranstaltungen, Einzelporträte im Heim wie Gruppen, ganze Zimmereinrichtungen wie einzelne Kunstwerke usw. lassen sich durch die „Agfa"-Blitzlichtphotographie in einwandfreier, durchaus gefahrloser und dabei billiger Weise durch jeden Amateur im Bilde festhalten. Ein Versuch wird das Gesagte bestätigen.

Von der Aktiengesellschaft Ica, Dresden, ist wiederum eine kleine nützliche Broschüre, „Die Praxis der Standentwicklung", bearbeitet von R. A. Macdonald, erschienen. Der Inhalt gibt uns eine Fülle nützlicher Winke für die praktische Handhabung der Standentwicklung. Den Ausführungen sind 6 Reproduktionen nach Aufnahmen des Autors beigegeben.

Die Optische Anstalt G. Rodenstock, München X, Isartalstr. 41—43, teilt mit, daß sie zur Reproduktion geeignete Photographien, welche mit ihren Objektiven aufgenommen sind, aufkauft und zwar in den Formaten 9 × 12 bis 18—24 cm. Bevorzugt werden sportliche Aufnahmen.

Das Photo-Haus Haake & Albers, Hoflieferanten, Frankfurt a. M., macht bekannt, daß bei dem 37jährigen Stiftungsfest des dortigen „Vereins zur Pflege der Photographie u. verwandter Künste" am 15. Oktober unter den stattfindenden Vorträgen auch ein solcher über das amerikanische Entwicklungspapier „Cyko" vorgesehen ist. Die Firma Haake & Albers hat für dieses Fabrikat die Generalvertretung für Deutschland. Es ist derselben gelungen, zu diesem Vortrag einen Herrn der Cyko-Werke zu gewinnen, der eigens hierfür nach Deutschland kommt, und welcher den Behandlungsprozeß von Cyko-Papier in allen seinen Phasen praktisch vorführen wird. Der Demonstrationsvortrag wird also das Kopieren, beziehungsweise das Entwickeln des Cyko-Papieres, ebenso das Tonen desselben, welches in seinen Farben so sehr bewundert wird, zeigen, auch wird vor Augen geführt werden, wie amerikanische Bildaufnahmen durch ankopierte Umrahmungen gewonnen werden. Eine umfangreiche, sehenswerte Cyko-Bilder-Ausstellung wird den Vortrag vervollständigen. — Wie in Deutschland noch nicht genügend bekannt, nimmt in Amerika das Kunstlicht- oder Entwicklungspapier gegenüber dem Auskopierpapier die führende Stellung ein, allmählich bricht sich aber auch in Deutschland die Ansicht Bahn, daß das Entwicklungspapier noch eine große Rolle zu spielen berufen sein wird. Es geht dies schon daraus hervor, daß z. B. das Cyko-Papier mit seinen verschiedenen Oberflächen und verschiedentlich abgestuften Emulsionen allen neuzeitlichen Ansprüchen Rechnung trägt. Der Vortrag,

Digitized by Google

nebst Demonstrationen, wird nicht allein an dem laut Programm festgesetzten Tage abgehalten, sondern die Firma hat Vorsorge getroffen, daß derselbe Vortrag mit den gleichen praktischen Vorführungen auch noch am 16. und 17. Oktober nach dem Stiftungsfest stattfindet; denjenigen Herren Photographen und Amateuren, welche auf dem Stiftungsfest nicht erscheinen, ist demnach Gelegenheit gegeben, diesen Demonstrationsvortrag über Cyko-Papier auch noch nach der Vereinstagung zu besuchen.

Mit dem Stiftungsfest des Frankfurter Vereins wird eine Bilderschau (ohne Prämiierung) verbunden, an der sich auch Fabrikanten und Händler beteiligen können (Platzmiete 2 M. pro Quadratmeter); diese Ausstellung bleibt vom 12.—18. Oktober dem Publikum geöffnet. Weitere Auskünfte erteilt die Firma Haake & Albers, Frankfurt a. M.

Ferienkurs für wissenschaftliche Mikroskopie vom 14.—19. Oktober 1912 im Kgl. anatomischen und im Kgl. physiologischen Institut der Universität Würzburg. Die Apparate und Mikroskope werden von den optischen und mechanischen Werken von Carl Zeiß, Jena, zur Verfügung gestellt.

Montag, den 14. Oktober, nachm. 4—5: Herr Prof. Dr. H. Ambronn (Jena): Vortrag über die Abbesche Theorie der mikroskopischen Bilderzeugung. — 5—7: Übungen mit dem Diffraktionsapparat nach Abbe. Dienstag, den 15. Oktober 4—5: Herr Prof. Dr. H. Ambronn: Vortrag über die Methoden zur Prüfung der Objektivsysteme. — 5—7: Übungen mit der Abbeschen Testplatte und dem Abbeschen Apertometer. Mittwoch, den 16. Oktober 4—5: Herr Dr. H. Siedentopf (Jena): Vortrag über Dunkelfeldbeleuchtung. — 5—7: Übungen zur Dunkelfeldbeleuchtung. Donnerstag, den 17. Oktober, 4—7: Herr Dr. A. Köhler (Jena): Vortrag mit Demonstrationen über Mikrophotographie. a) Die Projektion der Bilder auf die Platte; b) Beleuchtung der Objekte mit durchfallendem und auffallendem Licht (Vertikalilluminator). Freitag, den 18. Oktober vorm. 10—11½: Herr Dr. A. Köhler: Vortrag über Mikrophotographie im ultravioletten Licht. — 11½—1: Herr Dr. H. Siedentopf: Vortrag über Ultramikroskopie. Sonnabend, den 19. Oktober 10—12: Demonstrationen zu den Vorträgen: a) Mikrophotographie im ultravioletten Licht, b) Beobachtungen mit monochromatischem sichtbaren Licht und Beobachtungen mit dem Vertikalilluminator (Metallographie), c) Ultramikroskopie farbiger Gläser und Kristalle, d) Ultramikroskopie kolloider Lösungen. — 12—1: Herr Dr. H. Siedentopf: Erklärung kinematographischer Projektionen von ultramikroskopischen und mikroskopischen Aufnahmen.

Die Anmeldungen zur Teilnahme an diesem Ferienkurs sind zu richten an Herrn Prof. Dr. P. Hoffmann, Würzburg, Kgl. physiologisches Institut. Das Honorar für die Vorträge, Demonstrationen und Übungen (18 Stunden) beträgt 25 M., für die Vorträge allein (9 Stunden) 10 M.

Das Mono-Werk Rudolf Chasté, Magdeburg-Buckau, bringt unter der Marke „Tonfixiersalz Mono" ein neutrales Präparat in eleganter praktischer Dosenpackung heraus. Das Präparat ist für alle Zelloidin- und Aristopapiere bestimmt. Die Dose für 1 Liter-Bad kostet Mk. 1,10.

Das neue Semester des Winterhalbjahres 1912/13 an der II. Handwerkerschule, Berlin O., Andreasstraße 1—2, beginnt mit dem 7. Oktober 1912. Neuanmeldungen für die verschiedenen Fachkurse finden vom 7.—16. Oktober wochentags von 6—7½ Uhr abends, Sonntag von 9—11 Uhr vormittags statt. An dieser Schule ist eine Abteilung für Amateurphotographie derjenigen für Reproduktionstechnik angegliedert.

Von Otto Spitzer, Berlin W 30, erscheint eine neue Universal-Belichtungstabelle „Espi", für alle nur denkbaren Aufnahmeobjekte, bei Blitzlicht und Tageslicht, so daß jedermann ganz leicht, ohne jede Berechnung auch bei den schwierigsten Fällen, sofort die notwendige Blitzpulvermenge, Zeiten und Blenden für jedes gegebene Aufnahmeobjekt durch Einstellung auf eine Zahl, mit nur einer Drehscheibe versehen, die richtige Belichtung ersehen kann. Auch sind im Text der jeder Belichtungstabelle „Espi" beigegebenen „Praktischen Winke" dem Photographierenden noch wertvolle Fingerzeige aus der Praxis gegeben, sowie für sämtliche bekannten Plattensorten die Empfindlichkeit festgestellt. Außerdem ist diese neue Tabelle bei deutlichem Drucke so handlich, daß sie in der kleinsten Tasche bequem untergebracht werden kann. Ihr Preis beträgt nur 50 Pf.

Eingegangene Preislisten, Prospekte usw.:

W. Walz, Optische Werkstätte, St. Gallen: III. Preisliste über photographische Apparate und Bedarfsartikel, reich illustriert.

Langer & Comp., G. m. b. H., Wien III, Illustrierter Katalog über photographische Apparate und sämtliche Bedarfsartikel.

Ica-Aktiengesellschaft, Dresden, Illustrierter Katalog der gangbarsten und bewährtesten Kameramodelle.

Unger & Hoffmann A.-G., Dresden. Urteile über Apollo-Elite-Platten, mit einem Vorwort von Schultz-Henke und 16 prämiierten Aufnahmen vom Preisausschreiben genannter Firma.

Emil Bühler, Schriesheim bei Heidelberg: Prospekt über direkt kopierendes Kohlepapier.

Digitized by Google

Photographische Verlagsgesellschaft m.b.H.
Halle (Saale) Bezug durch jede Buchhandlung **Berlin W 10**

Im November erscheint:

Die photographische Kunst im Jahre 1912

Jahrbuch für künstlerische Photographie
Elfter Jahrgang

Herausgegeben von F. Matthies-Masuren

Der vornehm ausgestattete Band **(im Format 22×29 cm)** wird wieder **interessante textliche Beiträge** über künstlerische Photographie enthalten, ferner **6 Tafeln in Heliogravüre** und **168 ganzseitige Abbildungen in Kunstbuchdruck** nach ausgewählten Werken der Lichtbildkunst.

In geschmackvollen Umschlag geheftet 8 M.
In vornehmen Einband gebunden 9 M.

Vorzugs- Preis für Bezug aller bisher erschienenen Jahrgänge: Jahrgang 1 bis 10 geheftet 50 Mark, gebunden 60 Mark.

VERLAG von WILHELM KNAPP in HALLE a. S.

Ausführliches Handbuch der Photographie

von Hofrat Professor Dr. **J. M. Eder**
Direktor der k. k. graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien

Band I, 1. Teil. 3. Auflage.
Preis Mk. 12.—, in Ganzleinenband Mk. 13.50.

Geschichte der Photographie. Mit 148 Abbildungen u. 12 Tafeln in Heliogravüre u. Lichtdruck.

Band I, 2. Teil. 3. Auflage.
Preis Mk. 15.—, in Ganzleinenband Mk. 16.50.

Photochemie (die chemischen Wirkungen des Lichtes). Mit 51 Abbildungen.

Band I, 3. Teil. 3. Auflage.

Die Photographie bei künstlichem Licht, Spektrumphotographie, Aktinometrie u. die chem. Wirkungen des farbigen Lichts.

Band I, 4. Teil. 3. Auflage.
Preis Mk. 12.—, in Ganzleinenband Mk. 13.50.

Die photographischen Objektive. Mit 272 Abb.

Band I, 2. Auflage.

Heft 5. Die photographische Kamera und die Momentapparate. Mit 692 Abbildungen und 5 Tafeln. Preis Mk. 10.—.

Ergänzungsband. 2. Auflage.

Das Atelier und Laboratorium des Photographen. Mit 325 Abbildungen. Preis Mk. 4.—.

Band II oder Heft 6 bis 8. 2. Auflage.
Preis Mk. 12.—.

Heft 6. Einleitung in die Negativverfahren und die Daguerreotypie, Talbotypie und Niepçotypie. Mit 84 Abbildungen. Preis Mk. 3.—.

Heft 7. Das nasse Kollodionverfahren, die Ferrotypie und verwandte Prozesse, sowie die Herstellung von Rasternegativen für Zwecke der Autotypie. Mit 54 Abbild. Preis Mk. 4.—.

Heft 8. Das Bromsilber-Kollodion- sowie das orthochromatische Kollodion-Verfahren und das Bad-Kollodion-Trockenverfahren. Mit 104 Abbildungen. Preis Mk. 5.—.

Band III oder Heft 9 bis 11. 5. Auflage.

Die Photographie mit Bromsilber-Gelatine und Chlorsilber-Gelatine. Mit 256 Abbildungen. Preis Mk. 20.—

Heft 9. Die Grundlage der Photographie mit Gelatine-Emulsionen. Mit 30 Abbildungen. Preis M. 7.—.

Heft 10. Die Praxis der Photographie mit Gelatine-Emulsionen. Mit 206 Abbildungen. Preis Mk. 8.—.

Heft 11. Die Photographie mit Chlorsilbergelatine. Mit 20 Abbildungen. Preis Mk. 5.—.

Band IV oder Heft 12 bis 15. 2. Auflage.
Preis Mk. 16.—.

Heft 12. Die photographischen Kopierverfahren mit Silbersalzen (Positivprozeß) auf Salz-, Stärke- und Albuminpapier usw. Mit 69 Abbildungen. Preis Mk. 5.—.

Heft 13. Die Lichtpausverfahren, die Platinotypie und verschiedene Kopierverfahren ohne Silbersalze (Cyanotypie, Tintenbilder, Einstaubverfahren, Urankopien, Anthracotypie, Negrographie usw.) Preis Mk. 3.—.

Heft 14. Der Pigmentdruck und die Heliogravüre. Mit 31 Abbildungen. Preis Mk. 6.—. (Hierzu erschienen 12 Kunstblätter in Mappe. Preis Mk. 8.)

Heft 15. Die photographischen Kopierverfahren mittels Mangan-, Kobalt-, Cerium-, Vanadium-, Blei- und Zinn-Salzen und Asphalt. Preis Mk. 3.—.

Jeder Band und jedes Heft sind einzeln käuflich.

Prospekte mit genauer Inhaltsangabe kostenfrei.

Digitized by Google

Geschäftsstelle:
Berlin, Potsdamer Str. 103.

Die Mitglieder vom

Bund Deutscher Händler für photographischen Bedarf E.V.

bieten Gewähr für streng reelle Bedienung.

Berlin Herm. Bardorf NW 87, Turmstr. 74	**Berlin** Hugo Schultz N 39, Müllerstraße 166a	**Cassel** Carl Scheyhing Hohenzollernstraße 4
Berlin Graß & Worff SW 68, Markgrafenstr. 19	**Berlin** Philipp Sixt NW 23, Brückenallee 17	**Cassel** Herm. Scheyhing Königsplatz 53
Berlin Aug. Friedr. Herder W 35, Potsdamer Straße 103	**Berlin** Max Steckelmann Potsdamer Straße 135	**Chemnitz** Eugen Weiß (C. Rich. Zumpe Nchf.) Innere Johannisstraße 16
Berlin Fritz Kratz N 39, Reinickendorfer Straße 119	**Berlin** Fritz Steinbach W 15, Joachimstaler Straße 10	**Coburg** Willemer & Prause Mohrenstraße 23 — Telephon 689
Berlin Carl Küster C 25, Alexanderstraße 35	**Berlin** Walter Talbot, C 19, Jerusalemer Straße 17, Tauentzienstraße 1	**Dresden** Emil Wünsche Nachf. (Lang) Ecke Moritz- und Ringstraße
Berlin Paul Loewe SO 26, Dresdener Straße 2	**Berlin-Charlottenburg** Photo-Magazin „Stitz" W, Joachimstaler Straße 39	**Dresden** Königl. Hoflieferant Carl Plaul Wallstraße 25
Berlin Georg Nentwig NW 7, Dorotheenstraße 47	**Berlin-Charlottenburg** W. Schickerra Kaiser Friedrich-Straße 50a	**Essen** O. Küllenberg, G. m. b. H. Kopstadtplatz
Berlin Paul Reichardt W 8, Kronenstraße 16	**Bochum** Max Treskow Kortumstraße 16	**Frankfurt a. M.** Carl Neithold Steinweg 6 a. d. Hauptwache
Berlin Otto Schroeder S 42, Oranienstraße 71	**Braunschweig** Wilhelm Müller, Hoflieferant Damm 6	

KUHFAHL
HOCHGEBIRGS-
UND WINTER-
PHOTOGRAPHIE.

Wilhelm Knapp, Spezialverlag für Photographie, Halle (Saale)

Kataloge kostenfrei — Bezug durch jede Buchhandlung — Kataloge kostenfrei

In 2. Auflage erscheint:

Hochgebirgs- und Winterphotographie

Praktische Ratschläge für Ausrüstung und Arbeitsweise von

Dr. Kuhfahl-Dresden

Mit 8 Bildertafeln nach Aufnahmen des Verfassers

In vornehmen Umschlag geheftet M. 2.50. In vornehmen Leinenband M. 3.–

Dem Bergsteiger und Winterfreunde will das Buch ein Ratgeber sein, wenn er auf seinen Fahrten neben touristischen oder sportlichen Zwecken auch photographische Ziele verfolgt. Mehr als in anderen Zweigen der Photographie muß gerade der Tourist jeden eigenen Anlaß für das Mißlingen zu beseitigen trachten und soviel als irgend möglich durch gewissenhafte Vorbereitung, durch technisch vollendete Ausrüstung und durch erprobte Arbeitsweise die Aussichten auf eine gute Ausbeute zu vermehren suchen. Für die zahlreichen Naturfreunde, die bei Bergfahrten und Wintertouren ihre Kamera mitführen, um die geschauten Schönheiten festzuhalten und gelegentlich auch einen Schritt ins Reich der Künste zu wagen, soll dieses Ergebnis der langjährigen Erfahrungen und Beobachtungen des Verfassers bestimmt sein.

Digitized by Google

Bund Deutscher Händler
für photographischen Bedarf E. V.

Fortsetzung der vorstehenden Seite:

Halle a. S. Ballin & Rabe Poststraße 14	**Kiel** A. Michelsen Brunswiker Straße 12	**Potsdam** Ernst Schickerra Brandenburger Straße 15
Halle a. S. Oscar Ballin jun. Leipziger Straße 63	**Köln a. Rh.** Wulff & Kleinholz Hohestr. 112	**Swinemünde** Aurel Wolff (Inh. E. Schultze) Strand-Drogerie, Gartenstr. 42
Hamburg Oskar Miehlmann Plan 4—6	**Königsberg i. Pr.** F. Gscheidel Junkerstraße 1	**Wiesbaden** Chr. Tauber Kirchgasse 20
Hamburg Tietgen & Co. Kl. Johannisstraße 17	**Leipzig** Chr. Fr. Winter Sohn Königl. Hoflieferant, Schillerstr. 5	
Hamburg Friedo Wiesenhavern Kl. Bäckerstraße 11	**Leipzig** Hoh & Hahne, Hoflieferanten Reichsstraße 12	
Altona Carl Walter Schulterblatt 99	**Leipzig** Gustav Sticht, Kurprinzstraße 11, der Markthalle gegenüber	
Hannover H. Gläscher Ägidientorplatz	**München** Dr. Georg Hauberißer Dienerstraße 19	
Hannover August Kater Georgstr. 21 u. a. d. Christuskirche 5	**Nordhausen a. H.** Carl Schiewek Töpferstraße 1	
Hannover C. F. W. von Ohle Theaterplatz (Ecke Luisenstraße 1)	**Plauen i. V.** H. Axtmann Bahnhofstraße 27	
Herrnhut i. S. Th. Lappe Löbauer Straße 57 — Telephon 52	**Posen** K. Greger & Co. Berliner Straße 20	
Karlsruhe i. B. Alb. Glock & Co. Kaiserstr. 89	**Posen** „Kamera", Inh. Z. Sniegocki, Ritterstr. 37	

Verlag von Wilhelm Knapp in Halle (Saale)

Bildmäßige Photographie

Von **F. Matthies-Masuren**

Mit Benutzung von

H. P. Robinsons „Der malerische Effekt in der Photographie"

Mit 40 Abbildungen als Anhang. — Preis gebunden M. 8.—.

In zwei Teilen findet der Anfänger wie der Fortgeschrittene lehrreiche Angaben über die bildmäßige Wirkung landschaftlicher und figuraler Vorwürfe. Es werden keinerlei photographisch-optische oder chemische, sondern lediglich kunsttechnische Fragen behandelt.

Digitized by Google

Die Polytrope-Kamera vereinigt einen äußerst praktischen u. vielseitigen
Vergrößerungs-Apparat
mit einer
Stativ- u. Reproduktions-Kamera!
Format 18·24 Auszug 75-100 cm Mk 55-
" 24·30 " 100-125 " " 65-
" 30·40 " 125-160 " " 80-
Ausführliche Beschreibung kostenlos.
Leopold Sicker, Dresden 27.

Aufnahmen und Negative
von Bäumen, Baumgruppen und Landschaften mit Bäumen sucht **Ottomar Rottler, Gera (Reuß).**

Photographien
von allgemeinem Interesse, die – bisher unveröffentlicht – durch ihre Eigenart und Gesamtwirkung sich für Reklamezwecke besonders eignen, zu kaufen gesucht. – Angebote erbeten unter „J. V. 13845" durch Rudolf Mosse, Berlin SW.

Auf allen Bahnhöfen zu haben!
März
Eine Wochenschrift
Gegründet von Albert Langen
Herausgeber:
Ludwig Thoma · Hermann Hesse
Einzelheft 50 Pf.
Abonnement
vierteljährlich M. 6.—
Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und die Post
direkt unter Kreuzband das Vierteljahr:
für das Inland 7 M. 50 Pfg., für das Ausland 8 M. 50 Pf.

Leipziger Tageblatt: Als Wochenschrift erscheint vom 1. Januar 1911 ab der von Ludwig Thoma und Hermann Hesse herausgegebene „März", der sich in seiner bisherigen Erscheinungsform als Halbmonatsschrift einen ausgedehnten treuen Leserkreis erworben hat. Der „März" verdankt sein großes Ansehen und seine Beliebtheit seinem weiten geistigen Horizont, seiner von jeder Schulmeisterei freien Sachlichkeit, seiner unerschrockenen und dabei stets vornehmen Ausdrucksweise.
Frankfurter Zeitung: Der von Albert Langen vor vier Jahren gegründete „März", der seither halbmonatlich erschien, kommt von jetzt ab als Wochenschrift heraus, ein Beweis dafür, daß das Unternehmen, das seiner politisch und literarisch wertvollen Beiträge wegen zu den angesehensten seiner Art zählt, immer fester Wurzel gefaßt hat.
Probenummern gratis und franko vom
März-Verlag, G. m. b. H., München, Kaulbachstraße 91.

Mit Zeiß-Objektiven hergestellte Negative
von vorzüglicher Schärfe und guter packender Bildwirkung, bewegte Szenen darstellend, in jedem Format **kaufen** für Propagandazwecke
CARL ZEISS :: JENA

Projektions-Apparate
und Zubehör. **Projektionsbilder,** Photo und Litho
Käuflich, leihweise, Anfertigung
Serien: 24 Bilder mit Vortrag in Nutenkasten **5 Mark**
Preislisten kostenfrei
Paul Reinicke, Rudolstadt
Photo-Versand Angerstraße 6

PROBE-HEFTE
versendet die Photographische Verlagsgesellschaft m. b. H. in Halle (Saale) an aufgegebene Adressen gern
KOSTENLOS!

Blitzlicht-
Aufnahmen gelingen nicht immer!
Eine gute Anleitung ist nötig!
Dieselbe finden Sie in folgenden Werken:
Das Photographieren mit Blitzlicht.
Von **Hans Schmidt.**
Mit 9 Tafeln und 55 Abbildungen. M. 3.60.
Verlag von Wilhelm Knapp, Halle a. S.
Photographieren bei künstlichem Licht.
Von **Dr. E. Holm.** Mit 42 Textbildern u. 6 Tafeln.
Preis broschiert M. 2.50, gebunden M. 3.—
Verlag von Gustav Schmidt, Berlin W 10.
Bezug durch die einschlägigen Handlungen oder direkt.

Digitized by Google

KLEINE CHRONIK

Nr. 21. Inhalt: Vereinsnachrichten. — Verschiedenes. — Ausstellungskalender.

Vereinsnachrichten.

Die Verantwortung für den Inhalt der Vereinsberichte tragen die betreffenden Vereinsvorstände.

Deutsche Gesellschaft zur Förderung der Photographie. E. V.

Ordentliche Versammlung

am Montag, den 14. Oktober 1912, abends 8 Uhr in der Königlichen Kriegsakademie.

Vorsitzender: Herr Professor Engel.

Als Mitglieder wurden aufgenommen: Herr Ingenieur Friedrich Gunderloch, Berlin NW. 87, Solingerstr. 10, Fräulein A. Schmilinsky, Berlin W. 30, Motzsr. 58; Herr Dr. August Eichhorn, Kgl. Museum für Völkerkunde, Berlin, Prinz Albrechtstraße. Ferner trat wieder ein Herr Curt Schoenherr, Kaufmann, Berlin NW. 87, Elberfelderstr. 39, Herr Arthur Hamm, Diplom-Ingenieur, Friedenau, Cranachstr. 3/4.

Als auswärtiges Mitglied wurde aufgenommen: Frau Henni Scheel, Rostock, Friedrich Franzstraße 4.

Als Berliner Mitglieder wurden angemeldet: Herr Dr. Thiel, Kgl. Militärchemiker, Spandau, Wröhmännerstr. 7, Fräulein Seidelmann, Gr. Lichterfelde, Promenadenstr. 15a, Frau Elisabeth Zöllner, Wilmersdorf, Landauerstr. 16, Frau Hauptmann Zürner, Friedenau, Hedwigstr. 3, Fräulein Emma Liebmann, Charlottenburg, Markgraf Albrechtstr. 3, Fräulein Kutzki, W. Nollendorfstr. 28, Herr Robert Harpner, Ingenieur, Schöneberg, Gossowstr. 5, Frau Dr. Laubert, Frankfurt a. O., Fürstenwalderstr. 46, Herr Max Hartwig, Drogist, Brandenburg a. H., Ritterstr. 27, Fräulein Elfriede Marx, Charlottenburg, Neue Grolmannstr. 5.

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung und spricht seine Freude aus, daß so viele Mitglieder in dieser ersten Versammlung nach den Ferien erschienen sind, er hofft, daß alle mit photographischem Material von den Reisen wohl ausgerüstet die Wintersaison beginnen mögen und erwartet ein erfolgreiches Jahr in photographischer Beziehung. Es wird sogleich zur Neuwahl der Kommission für Projektionen und Auswahl von Diapositiven geschritten. Der bisherige Vorsitzende dieser Kommission, Herr Maler Bombach, sieht sich genötigt sein Amt niederzulegen, da er im Verein für Künstler durch weitgehende Tätigkeit in Anspruch genommen ist. Es werden in die Kommission gewählt: Fräulein Oesterreich, Herr Major Beschnidt Herr Hanneke, Herr Dr. Kröhnke, Herr Oberlehrer Lenz und Herr Maus. Herr Major Beschnidt übernimmt den Vorsitz.

Die Wandermappen-Kommission wird ebenfalls neu gewählt, und zwar werden in dieselbe gewählt die Damen von Igel und Oesterreich und die Herren Beschnidt, Gärtner, Holtz, Kröhnke, Schmidt und Thieme.

Herr Professor Engel teilt mit, daß am 11. November d. J. ein Erinnerungsfest an die vor 25 Jahren erfolgte Begründung der Deutschen Gesellschaft von Freunden der Photographie begangen werden soll. Es hat sich eine Kommission unter dem Vorsitz des Herrn Geheimrat Meyer gebildet, die die Vorbereitungen für diese Veranstaltung in die Hände nehmen will. Herr Professor Engel bittet bereits in der heutigen Sitzung, Herrn Geheimrat Meyer Mithilfe zuzusichern.

Herr Direktor Schultz-Hencke ergreift das Wort und berichtet über die in der Zwischenzeit eingegangenen Schriftstücke und Drucksachen. Er teilt zunächst die Dedikationen mit, die der Verein in Gestalt von Büchern erhalten hat. Es ist interessant, daß die übersandten Bücher sämtlich von Mitgliedern der Gesellschaft geschrieben worden sind. Herr Diplom-Ingenieur Fritz Wentzel überweist „Beiträge zur optischen Sensibilisation der Chlorsilbergelatine“ und „Kinematographenfilms“, ein Sonderabdruck aus „Kunststoffe“, Zeitschrift für Erzeugung und Verwendung veredelter oder chemisch hergestellter Stoffe. Herr Baumgärtel: „Bilder von Blei- und Zinkerzgängen des Rheinischen Schiefergebirges“.

Aus Weimar wurde uns der Katalog der diesjährigen Photographischen Ausstellung übersandt. Derselbe ist bei franko Zusendung für M. 0,50 in Weimar zu erhalten.

Die Barmer Trockenplatten-Fabrik Brune & Höfinghoff veranstaltet zur Bekanntmachung ihrer neuen Kunstdruckpapiere ein Preisaus-

Digitized by Google

schreiben und setzt einen Preis von M. 100 für diejenigen Mitglieder eines Amateurvereins aus, welche bis spätestens 31. Dezember d. J. die beste Kollektion von Bildern des Fabrikats der genannten Firma einsenden. Jede nähere Auskunft erteilt die Barmer Trockenplatten-Fabrik Brune & Höfinghoff in Barmen.

Ferner liegen vor: Prospekte von Voigtländer & Sohn über die Metall-Flach-Kamera „Bergheil", der neue Katalog der Verlagsbuchhandlung Gustav Schmidt, Berlin W. 10, Königin Augustastr. 28, Prospekte von den Protalbin-Werken, von der Société Anonyme „Utocolor" Gebrauchsanweisung über Farbenphotographie auf Papier, von August Chr. Kitz, Frankfurt a. M., Humboldtstraße 38, über Photographische Artikel unter dem Namen „ACK" ferner ein Schreiben aus Brüssel, daß auf der Internationalen Weltausstellung zu Gent im Jahre 1913 ein Photographischer Kunstsalon eingerichtet werden soll und daß man um Unterstützung dieses Unternehmens bittet. Alle diesbezüglichen Anfragen sind zu richten an den Generalsekretär P. Limbosch. 3, Place Royale, Bruxelles.

Das Kaiser-Panorama bietet den Mitgliedern unserer Gesellschaft billigere Billetts an, es wird eine Subskriptionsliste für Meldungen in der Gesellschaft ausgelegt.

Der Bericht über die 5. Delegiertenversammlung ist den Mitgliedern in der Zwischenzeit zugegangen.

Herr Max Nentwich erhält das Wort zu dem auf der Tagesordnung angekündigten Vortrag: „Wie verhält sich der Amateurphotograph gegenüber den Lichtverhältnissen in Nordafrika?" Herr Nentwich geht von der Tatsache aus, daß für den Norden wohl gute Belichtungstafeln reichlich vorhanden sind, solche für den Süden jedoch in der Photographischen Literatur fehlen, und da eine Reise nach Nordafrika heute nicht mehr zu den Seltenheiten gehöre, so wolle er von dort gemachten Erfahrungen den zukünftigen Reisegefährten Mitteilung machen. Herr Nentwich behandelte drei Fragen in seinem Vortrage: „Wann soll man nach Afrika gehen", „Wohin soll man dort gehen" und „Welche photographische Kamera soll man mitnehmen".

Die erste Frage beantwortet Herr Nentwich unbedingt dahin, daß das Frühjahr die beste Zeit sei, Ende Februar oder Anfang März soll man die Reise beginnen, um mit aufsteigender Sonne nach dem Norden zurückzukehren. Die Wüstenfahrt soll man möglichst in die erste Reisezeit legen, da der Mai schon unheimlich heiß sei. Natürlich, fügt Herr Nentwich ein, ist der Zweck der Reise ausschlaggebend. Dem Vergnügungsreisenden redet er naturgemäß zu, die Wüste, die Städte und das Gebirge zu besuchen. Für den Apparat empfiehlt Redner ein möglichst nicht zu lichtstarkes Objektiv, da er stets in größter Sorge wegen Überbelichtung sei. Herr Nentwich ist der Meinung, daß der dunkle Erdteil sich als ein sehr heller sonniger Erdteil entpuppt habe. Er mahnt die blaue Brille nicht zu vergessen. Sehr schwierig sei es oft gewesen, z. B. in Tunis, Häuserpartien, verräucherte Winkel, schlohweiße Häuserwände und helle Dächer mit der Exposition in Einklang zu bringen. Die vorgelegten Bilder illustrieren in überzeugender Weise das Gesagte, und sehr interessant ist es, daß der Redner den Bildern stets eine Unterschrift gegeben hat, die auch vom technischen Standpunkt aus die Photographie beleuchtet; so z. B. beim altrömischen Heerlager von Lambaese, die Vergleichsaufnahmen bei grellem und zerstreutem Licht, sowie die arabischen Heiligengräber von El-Kebir im tiefen Ölbaumschatten, die harte Kontraste von Hell und Dunkel zeigen. Herr Nentwich ist auf sehr kurze Expositionen gekommen, $^1/_{600}$, $^1/_{1000}$, $^1/_{1200}$ Sekunde. Er hat die kurze Exposition derart bemessen, daß er den Schnelligkeitsverschluß auf 200 stellte und dann bis auf 6 oder mehr abblendete. — Herr Thieme fragt noch weiter nach dem Öffnungsverhältnis und Herr Schortau, der auch Jahre in den Tropen gearbeitet hat, kann nicht die Erfahrung unterstützen, daß die Überbelichtung so groß sei. Sämtliche der Herren verwerfen Films in den Tropen, dieselben leiden unter der Feuchtigkeit, der sie zu oft ausgesetzt sind, andererseits wieder macht die zu große Hitze sie leicht spröde und die Schicht löst sich von der Unterlage und springt ab. Sehr gelobt wurde für die Tropen die Agfa-Isolar-Platte. Auch Herr Nentwich hat lediglich Platten gebraucht. Er ging mit der Agfa-Platte ausgerüstet auf die Reise und erhielt in Afrika selbst Lumière-Platten; der mitgenommene Apparat war ein Goerz-Apparat, auch Goerz-Anastigmat-Objektiv.

Im Anschluß an diesen Vortrag sprach Herr Thieme über den neuen Expositionsmesser von Lumière, der nach Herrn Thiemes Aussage die Vorzüge der Expositionstabelle und der Belichtungstabelle mit Schwärzung vereinigt und der nur den einen Fehler haben soll, daß er etwas teuer ist. Der Apparat kostet 18 M. Herr Thieme zeigt den kleinen sehr handlichen Apparat vor und erklärt den Gebrauch desselben. Herr Thieme selbst hat den Apparat hauptsächlich für Autochromaufnahmen benutzt. Der kleine Expositionsmesser ist mit genauer Gebrauchsanweisung in allen photographischen Handlungen, welche die Lumièreschen Fabrikate vertreten, erhältlich.

Sehr interessant ist ein kleines Stativ eigener Konstruktion, welches Herr Major Naglo praktisch vorführt. Dieses Stativ ermöglicht, den Apparat in jeder Stellung zu fixieren, z. B. an einem Baum, Tischbein oder dergleichen und ist als Hilfsstativ bestens zu empfehlen.

Der Vorsitzende dankt sämtlichen Herren für die Vorführungen und bittet noch die ersten Unterrichtskurse im Atelier festzusetzen. Es wird

Digitized by Google

für Sonnabend, den 19. Oktober, mit darauf folgenden Abenden, Dienstag und Sonnabend ein Kursus im Vergrößern beschlossen. Teilnehmer melden sich sogleich in der Sitzung am Vorstandstisch.

In der Zwischenzeit hat die Wandermappenkommission ihres Amtes gewaltet, und Fräulein Österreich berichtet über die Mappe aus Halle a. S., eine Sammlung von sehr kleinem Umfang, die, wenn auch einzelne Bilder schon von künstlerischer Wirkung sind, doch noch vieles zeigt, das nur auf allgemeinem Durchschnitt steht. Von Einzelleistungen ist eine größere Anzahl von Arbeiten von F. Rudolph hervorzuheben, z. B. stimmungsvolle Landschaften, während die Kinderporträts wohl nur als Erinnerung Freude machen werden. Die Kommission ist im allgemeinen der Ansicht, daß es gut sei möglichst strenge Kritik zu üben, um auch die wirklich guten Leistungen nicht zu beeinträchtigen.

Der Fragekasten bringt eine Anzahl von Fragen, deren Erledigung eine ziemliche Zeit in Anspruch nimmt, und erst in später Stunde konnte die Projektion von Diapositiven aus dem Ernemann-Preisausschreiben 1911 erfolgen. Herr Vorwerk hat es in liebenswürdiger Weise übernommen, die von Matthies-Masuren zu den Bildern geschriebene Kritik zu verlesen. Es folgten die verschiedenartigsten Bilder, Landschaften, Figurenbilder, Architekturen, Genrebilder, die sämtlich die Güte der Ernemannschen Optik in hervorragendster Weise betonten, wie später bemerkt wurde sogar zu weitgehend scharf zeichneten. Es wurde diese scharfe Zeichnung wohl als Lob für das Objektiv angesprochen, aber bemerkt, daß der künstlerische Eindruck dabei manchmal verloren geht, und wenn man, wie Herr Direktor Schultz-Hencke nach der Projektion bemerkt, auch nicht mit allen Bildern einverstanden sein kann, so ist es doch nur jedem Amateurverein anzuraten, sich zu einem Sitzungsabend diese Bilderserie übersenden zu lassen.

gez. M. Kundt.

Freie Photographische Vereinigung zu Berlin. E. V.

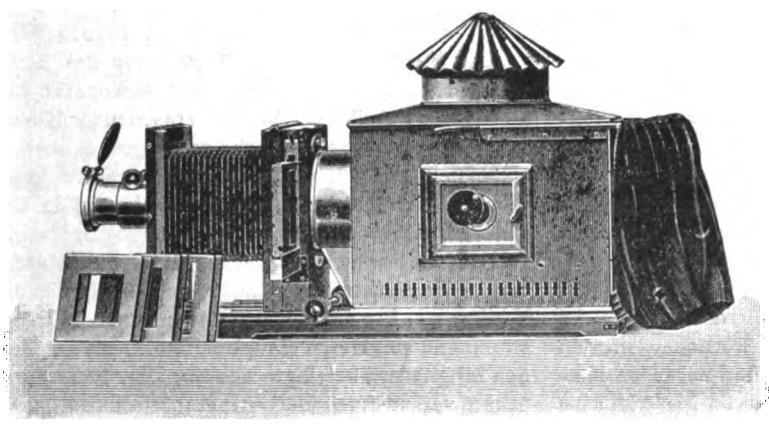
Ordentliche Sitzung

am 18. Oktober 1912 im Architektenhause.

Vorsitzender: Direktor Franz Goerke.

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung mit der Mitteilung, daß unser bisheriger erster Vorsitzender Herr Geheimer Regierungsrat Professor Dr. Miethe, sein Amt niedergelegt habe, da es ihm bei seiner vielseitigen Tätigkeit nicht möglich gewesen sei, sich dem Verein in der von ihm gewünschten Weise zu widmen. Mit dem Ausdruck des lebhaften Bedauerns über die Amtsniederlegung unseres verehrten Vorsitzenden verbindet Herr Goerke den Dank unseres Vereins für die interessanten und belehrenden Vorträge und Anregungen,

Projektionsapparat „Ungerhoff"



ist unser Spezial-Modell; er bietet alle Vorteile eines praktischen, vielseitig verwendbaren Apparates und läßt sich benutzen für Diapositive jeder Größe, für physikalische, optische u. chemische Experimente, für vertikale Projektion horizontal liegender Gegenstände, für mikroskopische Präparate, für undurchsichtige Gegenstände usw. / Verlangen Sie Projektionskatalog kostenlos

Unger & Hoffmann

Dresden-A. 27 A.-G. Berlin C 17

Digitized by Google

die Herr Geheimrat Miethe dem Verein gegeben hat. Herr Goerke schlägt vor, die Neuwahl des ersten Vorsitzenden bis zu der im Januar 1913 stattfindenden Hauptversammlung zu verschieben. Der Antrag wird angenommen. Der Vorsitzende gibt sodann einen Überblick über die für das eben beginnende Winterhalbjahr 1912/1913 beabsichtigten Vorträge in den Arbeitssitzungen wie über die in Aussicht stehenden Projektionsvorträge, die — wie in den Vorjahren — in regelmäßigen vierzehntägigen Zwischenräumen im Königlichen Museum für Völkerkunde veranstaltet werden sollen. Er weist dabei auf die immer größer werdende Schwierigkeit hin, wirklich erstklassige Projektionsvorträge heranzuschaffen, die in bezug auf Bildermaterial und Vortrag Anregung, Belehrung und künstlerische Befriedigung gewähren. Auch das Vereinsatelier soll sich mehr und mehr zum Vereinsmittelpunkt herausbilden. Wenn auch dort fleißig gearbeitet wird, so könnten doch noch viele unserer Mitglieder Förderung und Unterstützung bei ihren Arbeiten finden. Atelierabende und Lehrvorträge in zwangloser Form werden auch in diesem Winter veranstaltet werden.

Der Schriftführer Dr. Grohmann meldete als neu aufgenommene Mitglieder die Herren Dr. Ludwig Jablowski und Ingenieur Oswald Schöne zu Berlin und besprach sodann die vielfachen Eingänge an Prospekten und Drucksachen.

In die Tagesordnung eintretend, hielt sodann Herr W. Zschokke einen sehr anregenden Vortrag über die Leistungen und den Bau der Prismen-Fernrohre der Optischen Anstalt C. P. Goerz, Berlin-Friedenau, der durch eine große Anzahl Vergleichsaufnahmen anschaulich unterstützt wurde. Die vorzüglichen Leistungen der Prismen-Fernrohre und deren vielseitige Anwendung haben ja diesen ganz hervorragenden Instrumenten die weiteste Verbreitung gebracht.

Zum Schluß gab Herr Dr. Grohmann eine recht belehrende Anleitung über das Arbeiten mit Films in Rollen und geschnittenen Folien, die infolge des vorzüglichen Aufnahmematerials, das sie jetzt darstellen, immer mehr Anhänger gewinnen. Eine Fülle praktischer Winke belebte den Vortrag. In der sich anschließenden Besprechung wurde von verschiedenen Seiten über das von der Firma Lumière Fils in den Handel gebrachte Folienmaterial Klage geführt. Die Folien liegen keineswegs durchaus glatt, wie dies für eine tadellose Aufnahme erste Bedingung ist. Bei dieser Gelegenheit wurde auch zur Sprache gebracht, daß sich das Material der Autochromplatten der Firma Lumière Fils in letzter Zeit anscheinend verschlechtert habe. Unreinheiten der Schicht und ungleiche Verteilung der gefärbten Stärkekörnchen wurden beklagt. Der Vorsitzende bat, ihm derartige Klagen möglichst unter Beifügung von Material einzusenden, um Abhilfe versuchen zu können.

G. d'Heureuse.

Münchener Gesellschaft zur Pflege der Photographie E. V.

Wochenversammlung

am Montag, den 23. September 1912.

Vorsitzender: Senatspräsident Meinel.

Der erste Vereinsabend nach den großen Ferien konnte mit einer freudigen Botschaft würdig eingeleitet werden. Der 1. Vorsitzende gab bekannt, daß dem Verein auf der „Allgemeinen Deutschen photographischen Ausstellung in Heidelberg" die goldene Plakette und der Ehrenpreis S. K. H. des Prinzen Rangsit von Siam zuerkannt wurde. Der Ehrenpreis, eine silberne, reich ornamentierte Fruchtschale in altsiamesischer Handarbeit, zierte die Tafel, die sonst nur mit Prospekten über photographische Artikel bedeckt zu sein pflegt, und gab dem Abend eine besondere Weihe. Das Prunkstück erregte allseits Bewunderung. Allen denen, die durch ihre Bilder dem Verein zu diesem schönen Sieg verholfen, stattete der Vorsitzende den Dank ab, besonders dem 2. Vorsitzenden, der die ganzen Lasten der Auswahl und Versendung der Bilder auf sich genommen hatte. Sodann wurden ältere Diapositive, daran anschließend einige neue hübsche Aufnahmen des Herrn Berger gezeigt. An Stelle abwesender, bzw. zurückgetretener Jurymitglieder wurde Herr Kunstmaler Keßler aus dem Plenum kooptiert.

Eyermann.

Wochenversammlung

am Montag, den 30. September 1912.

Vorsitzender: Senatspräsident Meinel.

Der Einlauf wurde bekanntgegeben. Dann schritt die Jury, bestehend aus den Herren Meyer, Ott und Keßler, zu ihrem undankbaren Amt: Auswahl der Bilder für die vierzehntägige Ausstellung im Kunstverein. Es lag eine Reihe mustergültiger Arbeiten auf, welche die Arbeit der Kritiker sehr erleichterte. Die Qualität der eingesandten Arbeiten konnte als eine durchweg gute bezeichnet werden. Nach einer kurzen Besprechung über die Zeiteinteilung bei dem bevorstehenden Vereinsausflug nach Tölz schloß der Abend.

Eyermann.

Wochenversammlung

am Montag, den 7. Oktober 1912.

Die Firma Buchner in Vertretung der Zeißwerke führte den neuen Projektionsapparat der bekannten Fabrik vor. Von überraschender Kleinheit und Einfachheit bei sehr gefälligem Aussehen leistet der Apparat ganz Vorzügliches, wenn er auch nicht die Lichtstärke aufweist, die hie und da besonders bei Autochromen nötig ist. Projiziert wurden Aufnahmen der Zeißwerke, Bilder, die Arbeiter bei der Bearbeitung von Linsen zeigten, ferner die bekannten Propagandaaufnahmen aus Afrika, stammend von Herrn Hauptmann v. Oertzen. Von den Mitgliedern beteiligte sich nur Herr Seffers mit sehr ansprechenden Motiven; eine Stimmungslandschaft verdient besonders hervorgehoben zu werden.

Eyermann.

Digitized by Google

Photographischer-Klub Frankfurt a. M.

Bericht über die Generalversammlung am Dienstag, den 8. Oktober 1912.

Herr E. Rath eröffnet die Versammlung und erstattet den Jahresbericht. Nach einem kurzen Rückblick auf die Wanderjahre des Vereins, der jetzt sein Heim im Hotel Diesel, Gr. Friedbergerstraße 16/20 aufgeschlagen hat, zählt Herr Rath die Ereignisse des abgelaufenen Vereinsjahres auf. Näher an dieser Stelle hierauf einzugehen, ist nicht nötig, da die Berichte der einzelnen Sitzungen jedesmal veröffentlicht wurden.

Den Kassenbericht erstattet Herr Kolb an Stelle des aus dem Verein ausgeschiedenen bisherigen Kassierers. Die Kasse ist von den Kassenprüfern in Ordnung befunden worden und schließt mit einem Überschuß ab, der den Wanderjahren entspricht. Entlastung wird erteilt.

Auf Vorschlag des Herrn Knabenschuh wird der bisherige 1. Vorsitzende, Herr E. Rath, durch Zuruf wiedergewählt. Die bisherigen Vorstandsmitglieder werden, sofern sie nicht auf ihren Wunsch ausscheiden, wiedergewählt. Der Vorstand setzt sich wie folgt zusammen:

Ehrenvorsitzender: Herr C. Abt. 1. Vorsitzender: Herr E. Rath. 2. Vorsitzender und Schriftführer: Herr C. Knabenschuh. Kassierer: Herr Kolb. Stellvertretender Schriftführer und Wandermappenverwalter: Herr Wegener. Bibliothekar: Herr O. Emmel. Beisitzer: Herren L. Knoblauch, Professor A. Krauth, A. Schäffer.

Über die Delegiertenversammlung des Verbandes Deutscher Amateurphotographenvereine erstattet Herr C. Abt Bericht. Er rühmt die gastfreundliche Aufnahme seitens des Nürnberger Photograph. Clubs, der weder Kosten noch Mühe scheute, um den Teilnehmern den Aufenthalt so angenehm wie möglich zu machen. Ausführlicher Bericht befindet sich in Nr. 13 der Verbandsnachrichten. Zur Frage des Schutzes gegen polizeiliche Belästigung teilt Herr Abt mit, daß ihn an einem Sonntag vormittag, allerdings in einem früher kurhessischen Teile Frankfurts, ein pflichtgetreuer Beamter der öffentlichen Sicherheit wegen Störung der Sonntagsruhe am Photographieren verhindern wollte. Herr Abt besaß aber auch die Kühnheit, in der Nähe der Kirche und des Polizeireviers während des Gottesdienstes das Licht auf seine Platten einwirken zu lassen. Nachdem der Photographierende angegeben, daß er Amateurphotograph sei und als solcher Sonntags photographieren dürfe, holte sich der Beamte auf seinem Revier Rat, um nachher dem Inkulpaten mitzuteilen, es sei in Ordnung. Wegen Überlassung der Wandervorträge zu unseren Vereinsabenden soll mit der Geschäftsstelle des V. D. A. V. in Verhandlung getreten werden.

„Vindo"-Matt. Prima Mattpapier für schwarze Platintöne.

„Rembrandt"-Papier. Weltberühmte Spezialität zur Kopierung dünner und flauer Negative.

„Nisi". Billigstes, brillant arbeitendes Auskopierpapier, namentlich für Anfänger.

„Gravure". „Opal". „Bütten" und „Vigor". Vornehmste Kunstdruckpapiere in verschiedensten Sorten.

„Vindogas". Gaslichtpapier in verschiedensten Sorten.

„Vindo"-Bromsilber- und Negativ-Papier für Vergrößerungen und Kopierzwecke.

Photogr. Fabrik Ferdinand Hrdlička, Wien XVI/2.

Digitized by Google

Die in Nürnberg und Heidelberg ausgestellt gewesenen Bilder der Klubmitglieder waren zur Besichtigung aufgehängt. In Nürnberg erhielt Herr Kolb ein Diplom für die Aktaufnahme „Ringelreihen" und in Heidelberg bekam der Klub eine Anerkennung.

Den Schluß und Glanzpunkt des Abends bildete der Lichtbildervortrag des Herrn Abt „Reise in Spanien". In Erwartung dieser Lichtbilder hatten sich trotz der Generalversammlung fast gerade so viel Gäste wie Klubmitglieder eingefunden. Von Barcelona durch Saragossa, Valencia, in dem die Kirchen so zahlreich sind wie bei uns die Wirtschaften, Sagunto, Murcia, Alicante ging's nach Granada. Granada mit der Alhambra, seiner reizvollen Umgebung, seinen Volkstypen zog in lebenswahren, farbenfrohen Bildern vorüber. Welche Pracht muß hier zu finden gewesen sein, als noch die kunstverständigen Mauren da lebten, Künste und Wissenschaften förderten, wenn selbst noch die unbewohnten, teilweise ihres Wandschmuckes beraubten Räume das Staunen und Entzücken der heutigen Menschheit erregen. Noch heute überragen die Werke der Mauren und die unter maurischem Einfluß entstandenen Kirchen, Schlösser, Brücken usw. durch Formenschönheit, Anpassung an die Landschaft und Zweckmäßigkeit die Um- und Neubauten, durch welche die nachfolgenden Besitzer ihr Können zeigen wollten. Mancher unserer modernen Architekten kann froh sein, daß es Mauren gab, daß deren Baudenkmäler nicht allgemein bekannt sind und daß Ben Akiba nicht mehr lebt. Sevilla mit seinen Stierkämpfen folgte. In der etwa 14 000 Menschen fassenden Arena hatte der Vortragende die einzelnen Phasen eines Stierkampfes in den entscheidenden Augenblicken aufgenommen. Cordova, Madrid, Aranjuez, Escurial, Toledo lösten das aufregende Schauspiel ab und San Sebastian, mit einigen spanischen und französischen Grenzdörfern, bildete den Schluß der anregenden und lehrreichen Vorführung. Durch Beifall dankten die Anwesenden. Der Vorsitzende sprach Herrn Abt den besonderen Dank des Klubs aus für die aufopfernde Tätigkeit und für die Mühewaltung als Delegierter in Nürnberg.

Verein von Freunden der Photographie zu Darmstadt.

125. Monatsversammlung am 25. April 1911.

Vorsitz: Herr Herweck.

Der Vorsitzende verlas den Verbandsvortrag: Über den gegenwärtigen Stand der Photographie in natürlichen Farben" und zeigte dabei die dazugehörigen farbigen Diapositive vor, welche nach den gebräuchlichsten Methoden hergestellt worden sind. Anschließend hieran führte er dann seine neuesten Winterlandschaften vor, die einen hohen Grad der Vollkommenheit aufwiesen. — Herr Jung besprach sodann eine größere Anzahl seiner für den Schulgebrauch bestimmten naturgeschichtlichen Bildertafeln und gab interessante Aufschlüsse über den Inhalt, Herstellung und Verbreitung. — Ergänzend zu einem früheren Vortrage von Herrn Prof. Dr. Klemm über Stereoskopie brachte Herr Dr. Wolfes einige ältere und neuere Hilfsmittel zur Besprechung, insbesondere den „Sterean".

126. Monatsversammlung am 16. Mai 1911.

Vorsitz: Herr Herweck.

Herr Jung hielt einen sehr instruktiven Vortrag über „Die Anwendung der Gelbscheibe in der Photographie" und besprach darin zunächst die grundlegenden Theorien, dann die Vorzüge und Anwendungsweise in der Praxis, und zeigte schließlich eine größere Anzahl von Gelbfiltern vor, die teils schon in Objektive eingebaut waren, teils sich auf einfache Weise an die Fassung derselben anbringen ließen. Es folgten nun gemischte Projektionsvorführungen, die bei ihrer Mannigfaltigkeit vielen Beifall fanden. Es beteiligten sich daran die Herren Jung, Grimm, Dr. Klein, Prof. Dr. Klemm, Brink, Dr. Wolfes, Gaerth, Dr. Kleinschmidt und Herweck.

Im Monat Juli fand an Stelle der Vereinssitzung eine photographische Exkursion nach Oppenheim statt, die von „gutem Licht" begünstigt war und nicht nur einen animierten Verlauf nahm, sondern auch eine hübsche Ausbeute ergab.

Verschiedenes.

In Paris fand kürzlich eine Tagung der Fédération der bestehenden neun Ausstellungsorganisationen der verschiedenen Länder statt. Es wurde mit Freude und Genugtuung begrüßt, daß die deutsche Regierung für den 8. Oktober l. J. eine diplomatische Konferenz zur Regelung des Ausstellungswesens nach Berlin einberufen hat, bei welcher die bisherigen Arbeiten und Vorschläge der Fédération voraussichtlich in weitgehendem Maße Berücksichtigung finden dürften. Von wichtigeren Ausstellungsprojekten internationaler Natur wurde auf der Konferenz namentlich die Internationale Ausstellung für Buchgewerbe und Graphik Leipzig 1914 behandelt und die Beschickung dieser Ausstellung im Jahre 1914 wie der Weltausstellung in San Francisco im Jahre 1915 dringend empfohlen. Die erstere Veranstaltung sei eine ausgesprochen fachliche, an der alle Kulturnationen das größte Interesse hätten.

Es isr ein eigentümlicher Reiz für jeden Amateurphotographen, selbstaufgenommene Reisebilder usw. mittels des Projektionsapparates in vergrößertem Maßstabe auf die Leinwand zu

Digitized by Google

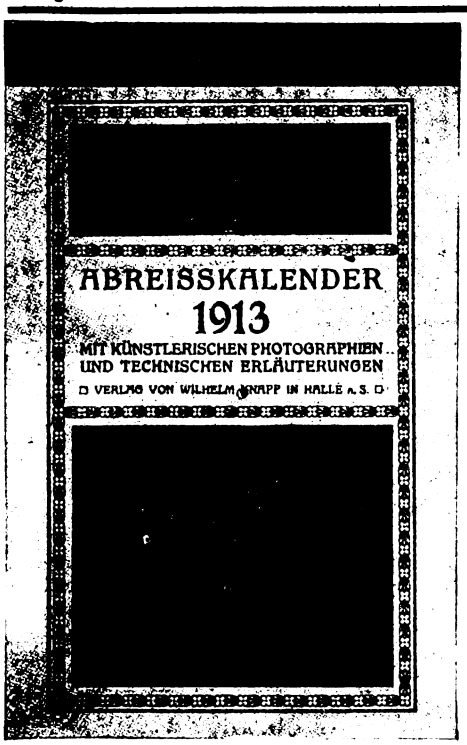
werfen. Alle Feinheiten des Diapositives werden dadurch erst recht anschaulich gemacht und bestechen durch ihre plastische Wirkung. Um Amateuren die Anschaffung eines Projektionsapparates zu erleichtern, brachte die Unger & Hoffmann Aktiengesellschaft in Dresden einen Apparat in den Handel, der durch seinen geringen Preis, bei ganz vorzüglicher Bauart auffällt. Projektionsapparat „Tancred" ist stabil wie jeder andere Apparat, besitzt Kondensor von 105 mm Durchmesser, Bildbühne und Objektivauszug lagern auf festem Unterbau, der mit dem Lichtgehäuse ein Ganzes bildet. Das Objektiv, mit einfachem Zahntrieb versehen, hat ca. 130 mm Brennweite und ca. 42 mm Linsendurchmesser. Ein doppelter Bilderschieber $8^1/_2 \times 8^1/_2$ mit automatischer Aushebung der Bilder und ein schwarzlackierter Blechkoffer werden bei einem Preis von nur 30 M. beigegeben. Verlangen Sie Projektionskatalog Nr. 50 kostenlos von der Firma Unger & Hoffmann, Dresden.

Ausstellungskalender [1])

Ort der Ausstellung	Dauer der Ausstellung	Anmeldetermin bis zum	Adresse der Ausstellungs-Leitung
Allgemeine internationale photographische Ausstellung in Gent	April bis Novbr. 1913	—	Jos. Casier, Commissaire de l'Association Belge de Photographie, Gand.
Intern. Ausstellung für Buchgewerbe u. Graphik, Leipzig 1914	1914	—	Geschäftsleitung der Ausstellung: Leipzig, Dolzstraße 1.
Ausstellung künstlerisch. Photographien in Tomsk	8.—20. Januar 1913	—	Sekretariat der Sibirischen Photographischen Gesellschaft Tomsk.

[1]) In dieser Tabelle werden nur diejenigen Ausstellungen aufgeführt, die eine allgemeine Beteiligung zulassen. Öffentliche Ausstellungen welche von Privaten (also nicht von Vereinen, Behörden, Syndikaten usw.) organisiert werden, sowie interne Vereins- oder Verbandsausstellungen oder beschränkte provinziale Ausstellungen sind hier nicht vermerkt.

WILHELM KNAPP, Spezialverlag für Photographie, HALLE (Saale)
Verlagsverzeichnis kostenfrei — Bezug durch jede Buchhandlung



Soeben erschien:

Photographischer Abreiß-Kalender

1913

Mit 128 künstlerischen photographischen Aufnahmen auf Kunstdruckpapier und einer großen Anzahl von praktisch erprobten Rezepten und Vorschriften aus dem Gebiete der Photographie

Format: 28 cm hoch und 18 cm breit

Preis 2 Mark

Digitized by Google

Neu! Leicht! Klein! Preiswert!

„Klein-Mentor"

Spiegel-Reflex-Kamera 9×9

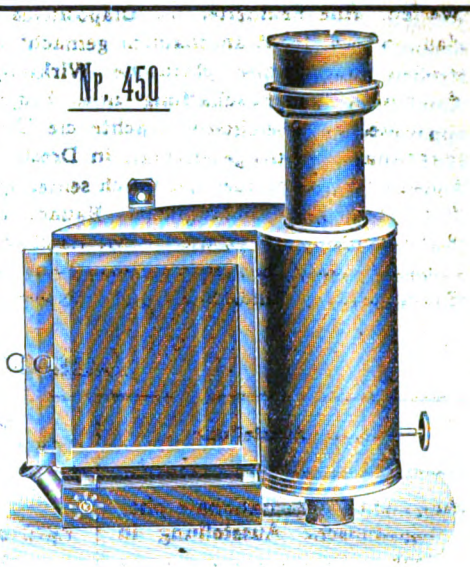
Um 3 cm breiter für Format 9 × 12 für Optik v. 135–165 mm Brennweite.

Auch lassen sich schon einige Objektivmarken von 120 mm Brennweite durch entsprechenden Einbau verwenden, mithin Preislage der Kamera einschließlich drei Doppelkassetten und bester Optik 250 bis 325 Mark.

GOLTZ & BREUTMANN

Dresden-A. 102 ENTOR KAMERAS Fabrik photographischer Apparate.

Nr. 450



Dunkelkammerlaterne

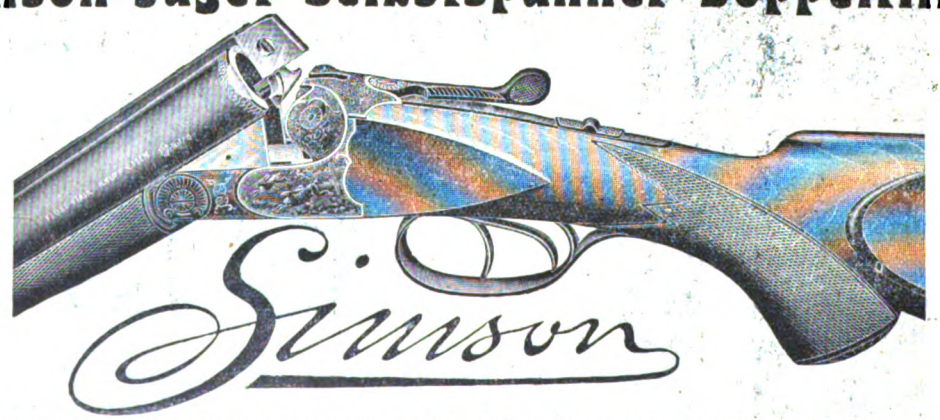
Kein Lichtpunkt hinter dem Negativ, nur reflektiertes Licht fällt auf die Platte. Für Petroleum, Gas oder elektr. Licht.

Kindermann & Co., Photo-Ges. m. b. H., Berlin S, Ritterstraße 11.

Um zur Hühnerjagd ein erstklassiges Gewehr zu besitzen, das den hohen Anforderungen der rauchlosen Pulver auf eine lange Gebrauchsdauer mit Sicherheit standhält, und inbezug auf Schußleistung, Eleganz und Handlichkeit auch den Ansprüchen verwöhnter Kenner genügt,

wähle man die moderne

Simson-Jäger-Selbstspanner-Doppelflinte



Garantie: 5 Jahre.

Dieses Gewehr wird wegen seiner hervorragenden Eigenschaften von wohlbekannten Jägern, sowie auch von namhaften Fachleuten und Jagdschriftstellern geführt und empfohlen. Der „Simson-Jäger-Verschluß" zeichnet sich durch große Einfachheit und enorme Widerstandsfähigkeit aus, und trotz Einrichtung für starke Nitro-Ladungen ist das Gewehr nicht plump und unhandlich. Hierin liegen die Merkmale für die Vortrefflichkeit dieser Konstruktion.

Kataloge, Prospekte und Probesendungen stehen bei Bezugnahme auf dieses Inserat zu Diensten.

Wo durch Büchsenmacher nicht vertreten, solche als Vertreter gesucht.

Waffenfabrik SIMSON & CO., Armeelieferanten, SUHL i. Thür.

Digitized by Google

KLEINE CHRONIK

Nr. 22. Inhalt: Vereinsnachrichten. — Verschiedenes.

Vereinsnachrichten.

Die Verantwortung für den Inhalt der Vereinsberichte tragen die betreffenden Vereinsvorstände.

Gesellschaft zur Förderung der Amateurphotographie in Hamburg.

Die Gesellschaft hat ihre Veranstaltungen im Winterhalbjahr 1912/13 mit einer Ausstellung in den Vereinsräumen im Patriotischen Hause am 20. September begonnen. Es war seinerzeit in Aussicht genommen worden, von der im August auf dem Süllberg in Blankenese veranstalteten Ausstellung, dem Resultate eines von den Gemeinden Blankenese und Dockenhuden veranstalteten Preisausschreibens, eine Anzahl besonders guter Aufnahmen zu einer Sonderausstellung in den Vereinsräumen den Mitgliedern der Gesellschaft und anderen Freunden der edlen Kunst bequemer zugänglich zu machen. An dem Zustandekommen der Süllberg-Ausstellung hatte sich die Gesellschaft durch Unterstützung beim Arrangement und Stiftung eines Ehrenpreises in Gestalt einer silbernen Plakette beteiligt. Im Patriotischen Hause waren nun von den damaligen Ausstellern vertreten die Herren Emil Gaue, H. J. Wullenweber, Ernst G. Asbar, Wilh. Paul, A. Bruhn, Max May, der seinerzeit die Plakette der Gesellschaft errang, Arnold Petersen, und Julius Kraus, welcher den ersten Preis in Höhe von 150 Mk. davongetragen hatte.

Donnerstag, den 10. Oktober 1912, abends 8½ Uhr, in den Vereinsräumen:

Erste geschäftliche Sitzung im Winterhalbjahr.

Der 1. Vorsitzende, Herr L. Sanne, widmete zunächst dem heimgegangenen Ehrenpräsidenten der Gesellschaft, Herrn Bürgermeister D. Dr. Burchard, warmherzige Gedenkworte für das rege Interesse, das der Entschlafene den Bestrebungen der Gesellschaft jederzeit entgegengebracht hatte. Die Anwesenden ehrten das Andenken des Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen. Nachdem Herr Sanne dann auf das überaus reichhaltige Winterprogramm und insbesondere auf die beiden Wettbewerbe für Diapositive hingewiesen und die Mitglieder zu reger Beteiligung aufgefordert hatte, hielt er einen Projektionsvortrag über das Thema „Frühlingsbilder aus Norditalien". In etwa 70 Bildern führte er die paradiesische Schönheit der norditalienischen Landschaft und der Berge und Ufer Liguriens vor und zeigte insbesondere Aufnahmen aus Sestri Levante, Portofino, Mailand und vom Comer See.

Donnerstag, den 17. Oktober 1912, abends 8½ Uhr, im großen Saale des Patriotischen Hauses:

Öffentlicher Lichtbildervortrag

des Herrn Dr. Ed. Arning: „Aus Nah und Fern". Die Neue Hamb. Zeitung berichtet darüber folgendes: In der Gesellschaft zur Förderung der Amateur-Photographie hielt Dr. Ed. Arning einen Lichtbildervortrag „Aus Nah und Fern", in dem er nicht die Natur, die Landschaft als solche zeigte, sondern das, was auf Wald und Feld durch Menschenhände geworden ist: die Kultur. Den verständnisvollen Sammler künstlerischer Motive — als der sich der Vortragende entpuppte — hat besonders die Kultur des Kultus interessiert. Der Kultus in seinen verschiedenen Formen, die Klöster, Kirchen, Friedhöfe, Kalvarienberge, Marterln bieten nicht nur malerisch Schönes, sondern als Niederschläge einer ganzen geistigen Periode sind sie gewissermaßen Etappen der kirchlichen Kultur. Abseits von der großen Straße, vom Fremdenverkehr, muß man meistens gehen, um die lauschigen Winkel alter Klöster u. dgl. aufzuspüren, und es ist eine schwierige Aufgabe für den Photographen, die kleinen Details, die dunklen Gäßchen einwandfrei aufzunehmen. Diesem „Photographen" aber war es glänzend gelungen. Eine große Anzahl überaus prächtiger Bilder bewies nicht nur ein großes technisches Können, sondern vor allem auch die Liebe, mit der die Schönheiten oft tief im Verborgenen gesucht und das ihnen eigene Charakteristische im Bilde festgehalten wurden. — In raschen Zügen, wobei die Kirchen, wegen Überfülle des Materials, völlig ausgeschaltet werden mußten, ging es von einem schreckenerregenden Idol über die Madonna im Rosenkranz des 15. Jahrhunderts, Donatello usw. in unsere Zeit. Landschaftlich herrlich gelegen sind die Kalvarienberge, die gezeigt wurden, die Kreuzigungsgruppe bei Bozen, das Schwedenkreuz am Bodensee, die bayrischen Marterln, als erhabenstes das einsame Kreuz auf dem großen Sankt Bernhardpaß. Von Friedhöfen und Kirchhöfen sah man die malerischen Dalmatiner und

Digitized by Google

Tiroler, weiter orientalische Moscheen mit türkischen Gräbern, einen jüdischen Friedhof im Karstland, einen montenegrinischen u. a. m. Alte Klöster, Klösterhöfe, Kreuzgänge wurden gezeigt, so das Kloster Santa Catharina del Sasso, hoch über dem Lago Maggiore, das Dominikanerkloster zu Ragusa, dagegen die deutschen, nicht minder malerischen: Stein a. Rh., das prächtige Kloster Maulbronn, die vier hannoverschen Frauenklöster Walsrode, Medingen, Ebsdorf, Lühe bei Lüneburg, die wir alle kennen und bewundern sollten. Vieles mehr noch zeigte das Lichtbild und schilderte der geistreiche und liebenswürdige Vortrag, der wieder bestätigte, wie wertvoll es ist, offenen Auges durch die Welt zu wandern, gerade da, wo es die echteste, die einsame Schönheit zu genießen gibt.

Donnerstag, den 31. Oktober 1912; Sitzung im patriotischen Hause.

Herr W. Boscheinen sprach über „Die Anwendung von Farbstoffen in der Photographie unter besonderer Berücksichtigung der Pinatypie und ihrer Beziehungen zu anderen Verfahren, wie Kohle-, Gummi- und Öldruck, Autochrom usw." Redner bemerkte einleitend, daß die vor einigen Jahren von den Höchster Farbwerken herausgebrachte „Pinatypie" durch das später von Lumière veröffentlichte Autochromverfahren bedauerlicherweise und unverdientermaßen in den Hintergrund gedrängt worden sei, denn während das Autochromverfahren eine zwar dankbare, aber immerhin doch einseitige Aufgabe zu erfüllen habe, sei die Pinatypie von einer erstaunlichen Vielseitigkeit, wirke auf viele Gebiete der Photographie ein und sei sogar in gewisser Beziehung berufen, das Autochromverfahren zu ergänzen. Es dürfe also nicht heißen: Autochrom oder Pinatypie, sondern Autochrom und Pinatypie. Die praktische Ausführung des letztgenannten Verfahrens sei überaus leicht, viel leichter, als die Broschüre der Höchster Farbwerke erkennen lasse, und gipfele in dem einfachen Satze: „Eine mit Bichromat lichtempfindlich gemachte klare Gelatineschicht wird nach dem Kopieren in wässeriger Farblösung gebadet zur Erzeugung des Bildes". Gegenüber den bekannteren anderen Bichromatverfahren (Kohle-, Gummi-, Öldruck) gibt aber die Pinatypie vom Negativ wieder ein, und zwar seitenverkehrtes, Negativ. Das ist wertvoll zur Erzielung von seitenverkehrten Duplikatnegativen für den Kohledruck, macht aber zur Erzielung von Positiven den Umweg über ein Silberdiapositiv nötig. Die so hergestellten Farbnegative vertragen wegen ihrer absoluten Kornlosigkeit Vergrößerungen, an die man sonst nicht denken kann. Um die für das Positivverfahren erforderliche Herstellung eines Silberdiapositivs zu ersparen, ist Redner auf den Gedanken verfallen, das Originalnegativ genau wie beim Autochromverfahren durch Umkehrung in ein Positiv zu verwandeln. An Stelle der etwas umständlichen Lumièreschen Vorschrift bediente er sich hierbei mit Vorteil der Weissermelschen Formel, die ausgezeichnete Resultate gab, und erhielt durch darauffolgendes Einfärben mit Pinatypie-Farbstoffen ein Positiv, das nichts von den Feinheiten des Negativs verloren hatte und sich außerdem durch eine Transparenz in den Schatten auszeichnete, die man beim Silberdiapositiv vergebens sucht.

Die Möglichkeit, das latente Bichromatbild in jedem beliebigen Ton zu färben, legte den Gedanken nahe, die Elementarfarben Blau, Rot und Gelb zu einem Bilde zu vereinigen, um ein Bild in natürlichen Farben zu erhalten. Tatsächlich eignet sich nun die Pinatypie in hervorragendem Maße für diesen Zweck. Es ist nur nötig, unter entsprechenden Lichtfiltern die drei Teilnegative herzustellen und hiernach mittels der Pinatypie drei Teilpositive in den Grundfarben Blau, Rot und Gelb anzufertigen und übereinanderzudrucken bzw. übereinanderzulegen. Bei richtiger Intensität der Einfärbung ergeben sich Bilder in den Farben des Objektes, und zwar von einer Leuchtkraft und Transparenz, hinter der die Autochrombilder infolge der Rasterschicht zurückstehen.

Der Vortragende illustrierte seine überaus klaren und leicht verständlichen Ausführungen durch eine Reihe von Lichtbildern mittels des Projektionsapparates, die die Pinatypie in allen ihren Anwendungsarten und -formen zeigten, und zwar in der monochromen und der Dreifarbenphotographie, welch letztere er in ihren einzelnen Stadien auf dem Schirm zeigte. Interessant war auch die Vorführung von Anaglyphen, d. h. stereoskopisch wirkenden Lichtbildern, die mittels einer Kompensationsbrille mit einem grünen und einem roten Glase betrachtet wurden und dann den Eindruck des Plastischen hervorriefen. Ebenso erregten Versuche des Redners, durch Kombination von gewöhnlichen Schwarzdruckdiapositiven, mit nach dem Gelbteilnegativ angefertigten, beliebig gefärbten Pinatypiediapositiven eine plastische Wirkung zu erzielen, berechtigtes Interesse. Die auf diese Weise erzielten Bildresultate waren prachtvoll. Der hochinteressante Vortrag, der zweifellos anregend und befruchtend wirken wird, erntete den ungeteilten Beifall der zahlreich erschienenen Hörer.

Zum Schlusse führte Herr Oscar Miehlmann, der die Projektionen ausführte, eine Anzahl vorzüglicher Autochromaufnahmen vor und erwarb sich damit gleichfalls den Dank der Anwesenden.

Erich Schröder, 1. Schriftf.

Photographischer Klub Nürnberg.

Bericht über die Sitzung am 17. Oktober 1912.

Der I. Vorstand, Herr Postrat Kann, eröffnete um 9 Uhr die Sitzung, er begrüßte die Anwesenden,

Digitized by Google

besonders die zahlreich erschienenen Gäste, und forderte zu eifriger Mitarbeit an den Bestrebungen des Klubes auf. Er gab dann ein Schreiben des Kammerherrn von Westernhagen bekannt, worin dieser für die Aufnahme anläßlich des Verbandstages in Nürnberg dankt. Herr Wolfrum betonte, daß das Verdienst, daß die festlichen Veranstaltungen des Verbandstages gut verliefen, vor allem Herrn Postrat Kann und seiner Gemahlin gebühre, und sprach beiden den Dank des Vereines aus. Nachdem Herr Kann noch einige nachträgliche Bemerkungen zur Ausstellung gemacht hatte, begann er um 1/2 10 Uhr mit seinem Vortrag: „Meine Ferienreise in Wort und Bild". In seiner humorvollen Weise führte er die Zuhörer auf einen Abstecher nach Frankfurt zum Bundesschießen und dann an die Nordsee, in elegante Seebäder und alte belgische und holländische Städte. Die Bilder waren zum Teil schlechthin vollkommen; es wurden vorgeführt lustige Szenen aus dem Badeleben, Studien aus der scheinbar, aber nur scheinbar so einförmigen belgisch-holländischen Landschaft und Aufnahmen aus zahlreichen belgischen Städten, die so viele und zum großen Teil unbekannte architektonische Schätze bergen. Diese Bilder fanden bei den Zuhörern besonderes Interesse, das sich am Schlusse des fast einstündigen Vortrages in dankbarem Beifall äußerte, ein Dank, dem der II. Vorstand noch gesondert Ausdruck gab. Um 11 Uhr schloß die anregend verlaufene Sitzung, bei der zum ersten Male zu allgemeiner Zufriedenheit die neue Projektionslampe mit Quecksilberumschalter in Gebrauch genommen wurde. Dr. H. Mertel.

Photographischer Klub Frankfurt a. M.

Bericht über die Vereinssitzung vom Dienstag, den 22. Oktober 1912.

Vorsitzender Herr E. Rath.

Als Mitglied wurde aufgenommen Herr Otto Ritz. Herr Rath zeigte eine von Herrn Dr. Neubronner in den Handel gebrachte neue Klebstreifenzange mit Thermometer. Bei der alten Klebstreifenzange war es möglich, daß infolge nicht genügender Erhitzung die Klebstreifen nicht hielten oder durch Überhitzung Not litten. An der neuen Zange ist ein Glasröhrchen, mit Naphthalin gefüllt, angebracht, dessen Inhalt bei der zweckentsprechenden Temperatur, ca. 60° schmilzt. Diese Vorrichtung ist auch an alten Zangen anzubringen. Außerdem legt Herr Dr. Neubronner sehr zweckmäßige Masken, mit Klebstreifen verbunden, für kleine Stereoskop-Diapositive vor. Diese Masken haben besonderen Raum für Schrift und helfen einem lange bestandenen Übel bei dem Stereoskopformat 4 1/2/9 cm ab, sodaß sich die praktische Neuerung rasch einführen wird.

Nach Begrüßung des aus Wien zurückgekehrten Herrn Professor Hofphotograph A. Krauth ergreift Herr Rath das Wort zu seinem Vortrage über „Plattenentwicklung". In eingehender Weise schildert der Vortragende die Standentwicklung und Schalenentwicklung, deren Vorteile und Nachteile er ebenso erwähnt wie die der verschiedenen Entwickler. Er gibt die Entwicklungsweise verschieden belichteter Platten an und warnt vor dem häufigen Wechsel der Entwicklerart und Plattensorte. An der dem interessanten Vortrag sich anschließenden Erörterung beteiligten sich die Herren Abt und Professor Krauth. Ersterer teilt verschiedene Erfahrungen aus seiner langjährigen Praxis mit, bezüglich Plattenhalter, Staub- und Luftblasen auf Platten und die Art und Weise, wie er seine Platten zunächst ca. 5—10 Minuten im Standentwickler anentwickelt und dann je nach dem Belichtungsgrad in Schalenentwicklung weiter behandelt. Herr Professor Krauth führt aus, daß zum Standentwickler nur destilliertes Wasser, oder wenigstens abgestandenes, Luftblasen freies Wasser zu verwenden sei. Im Standentwickler seien Platten nach 5 Minuten nachzusehen und nach je 10 Minuten zu drehen, um das Übergreifen der Schwärzung auf unbelichtete Plattenstellen zu vermeiden. Bei unbekannter Belichtungszeit empfehle sich Verwendung eines Pyro- oder Hydrochinonentwicklers, dem nur ca. 1/3 der üblichen Pottasche oder Sodamenge zugesetzt sei, zur Anentwicklung. Rapidentwickler seien dem Anfänger nicht zu empfehlen.

Herr Kolb schildert die Vorteile, die sich bei Verwendung von Films bieten, und führt die sehr empfehlenswerte Görz-Tenax-Packung vor. An Hand der ausgestellten Bilder unserer vorjährigen Wandermappe erstattet Herr Kolb über die von den Verbandsvereinen geübte Kritik ausführlichen Bericht. Die teilweise recht verschiedenartige ausgefallenen Urteile zeigen die Wahrheit des alten Spruches: De gustibus non est disputandum! Aus den von den Mitgliedern ausgestellten Bildern werden die für die diesjährige Wandermappe bestimmten ausgewählt.

Die Barmer Wandermappe wird eingehend besichtigt und findet allgemeine Anerkennung.

Den Schluß des Abends bildet die Vorführung kolorierter Lichtbilder durch Herrn C. Knabenschuh, von denen besonders die Blumendiapositive ungeteilten Beifall finden.

Anwesend waren ca. 40 Teilnehmer.

Dresdener Gesellschaft zur Förderung der Amateur-Photographie.

Mit der am Montag, den 7. Oktober im Künstlerhause stattgefundenen 278. ordentlichen Mitgliederversammlung nahm die Winterarbeit des Vereins ihren Anfang.

Der Vorsitzende begrüßte die Anwesenden und sprach die Erwartung aus, daß die Mitglieder sich immer recht zahlreich zu eifriger Arbeit zusammenfinden möchten. Er berichtete, daß die in dem Garten-Restaurant „Drei Raben" stattgehabten

Digitized by Google

Sommerzusammenkünfte verhältnismäßig recht gut besucht waren, die im Sommerprogramm vorgesehenen Studienausflüge aber leider unter der ständig ungünstigen Witterung zu leiden hatten. Besonders starke Beteiligung hätte nur der mehrtägige Ausflug nach Böhmen gefunden, über den seitens des Führers später ausführlich berichtet werden solle.— Es wurde nochmals auf die Bedingungen für das Preisausschreiben „Motive aus Meißen" hingewiesen und um reiche Beschickung der Jubiläumsausstellung gebeten. Für die Beurteilung der zu diesen Wettbewerben eingehenden Arbeiten haben sich die Herren Geheimrat Prof. Lehrs, Professor Eugen Bracht und der Ehrenvorsitzende des Vereins, Herr Frohne, bereit gefunden. Für die dem Verein damit erwiesene Gefälligkeit wird den Herren im voraus gedankt; der Vorstand wird ermächtigt, erforderlichen Falles weitere Preisrichter zu ernennen. Die von der Gevaert A.-G. eingesandten Bedingungen für ein Preisausschreiben werden verteilt, eine Einladung zu einem anderen Preisausschreiben seitens der Firma Brune und Höfinghoff, Barmen, wird bekannt gegeben, ebenso wie eine Offerte der Firma Richard Rösch. Einen reichen Zuwachs habe die Bibliothek durch eine Sendung von Herrn Prof. Rodolfo Namias, Mailand, bestehend in mehreren Bänden photographisch technischer Literatur, erhalten. Dem Spender wird der Dank der Versammlung zum Ausdruck gebracht.

Den unterhaltenden Teil des Abends bildete ein Vortrag des Herrn Martin Lüttich über das Thema: „Unter Samojeden am Weißen Meer" mit zahlreichen Lichtbildern. Der Vortragende schilderte in anschaulicher Weise zunächst den Weg in die nord-russische Steppe und berichtete von den auf den einsamen Bahnstationen gemachten Beobachtungen, um im zweiten Teile seines Vortrags ausführlich über das eigenartige Volk der Samojeden und ihre Lebensweise zu erzählen. In diesem Teile wirkten die projizierten Lichtbilder der Samojedentypen mit ihren Renntieren und Zughunden besonders anschaulich. Zum Schluß machte der Vortragende auf die bedeutende Wegabkürzung aufmerksam, die dann erreicht werden wird, wenn erst die nord-sibirische Eisenbahnroute nach Ostasien vollendet sein wird. Dem Vortragenden wurde für seine lebhafte, anregende Schilderung reicher Beifall gespendet. — Eine für die technische Ecke vorgesehene Demonstration wurde der vorgerückten Zeit wegen vertagt.

Der **Verbandstag schleswig-holsteinischer Amateurphotographen** fand am 20. Oktober in Neumünster statt. Der Jahresbericht ergab, daß die Zahl der Mitglieder im letzten Jahre wieder gestiegen und weitere Vereine voraussichtlich in nächster Zeit beitreten werden. Aus der reichhaltigen Tagesordnung sei nur hervorgehoben, daß der Verband bestrebt sein wird, besonders durch Lichtbilderserien, andere Vereine, z. B. für Jugendpflege, Heimatkunde usw. zu unterstützen. Am Schluß der Verhandlung hielt Herr Techel-Krempe einen mit vielem Beifall aufgenommenen Vortrag über die farbenempfindliche Platte und ihre Anwendung. Um 2 Uhr eröffnete der Verbandsvorsitzende, Herr Langmaak-Elmshorn, die mit 180 Bildern beschickte Ausstellung. Die Bilder legten Zeugnis ab von dem eifrigen Vorwärtsstreben der verschiedenen Mitglieder und fanden deshalb auch den allgemeinen Beifall der zahlreichen Besucher.

Verein von Freunden der Photographie zu Darmstadt.

127. Monatsversammlung
am 17. Oktober 1911.

Vorsitz: Herr Herweck.

Die Sitzung wurde mit dem traurigen Hinweis eröffnet, daß während der Sommerpause ein langjähriges treues Mitglied und Mitbegründer des Vereins, Herr Bankier Rummel, verstorben ist. Aus der großen Zahl der geschäftlichen Mitteilungen sei erwähnt, daß Herr Vogelsberger zwei photographische Werke zur Erweiterung der Bibliothek gestiftet hat und daß vom Rheinischen Camera-Club in Mainz die Abhaltung eines gemeinsamen Lichtbilderabends für die Nachbarvereine angeregt worden ist; eine Beteiligung unsererseits wurde in Aussicht gestellt. Frl. Walz hatte eine größere Sammlung von künstlerisch schönen Platin- und Bromsilberdrucken in geschmackvoller Aufmachung ausgestellt. — Großes Interesse nahm eine von der Firma E. Busch in Rathenow zur Verfügung gestellte, in der Tat künstlerisch und technisch vollendete Lichtbilderserie in Anspruch, die verschiedene Vogelarten und Hirsche, im Freien aufgenommen, darstellte. Weitere Lichtbilder brachten die Herren Herweck, Astmus und Geist. Herr Grimm hielt einen Vortrag über „Gleichzeitige Belichtung und Entwicklung von Bromsilbervergrößerungen" und zeigte dabei an der Hand von Bilderproben, wie man durch dieses Verfahren von harten, kontrastreichen Negativen sehr leicht weichere und in allen Teilen harmonisch durchgebildete Kopien erzielen kann. Zum Schluß wurde noch der Wunsch geäußert, jedes Mitglied solle in der nächsten Sitzung geeignete Diapositive für den Mainzer Lichtbilderabend sowie fertige Bilder für unsere Ausstellung mitbringen.

Verschiedenes.

Von der bestens, bekannten Firma Heinrich Ernemann A. G. - Dresden ist wiederum ein neuer Katalog in prächtigster Ausstattung (Nr. 225) erschienen. Als sehr beachtenswerte Neuheiten sind aus dieser Liste in erster Linie zu nennen: Stereo-Reflex 4,5 × 10,7, Klapp-Reflex 9 × 12

Digitized by Google

mit doppeltem und einfachem Auszug, Bob O, Bob XV $4^1/_2 \times 6$ und 9×12, Heag oo und Heag o, Heag IIa, sowie weiter die Tropen Heag X, Heag XV $6^1/_2 \times 9$, die Baby-Camera $4^1/_2 \times 6$, Tropen-Klapp-Camera und die Stereo-Klapp $4{,}5 \times 10{,}7$. Besonders die neue zusammenklappbare Spiegel-Reflexcamera dürfte das größte Interesse finden. Der Katalog bietet eine Fülle vortrefflicher Apparate in den verschiedensten Genres.

Im nächsten Jahre feiert die Firma Ernemann das Jubiläum ihres 25jährigen Bestehens. Aus diesem Anlaß wird ein internationales Preisausschreiben veranstaltet, worin 10000 Mk. für die besten Leistungen, die Amateure und Fachphotographen mit Ernemann-Optik aufweisen, ausgesetzt werden. Bilder, die nicht mit Ernemann-Optik, wenn auch mit Ernemann-Kamera aufgenommen wurden, sind vom Wettbewerb ausgeschlossen. — Die Bedingungen dieses „Internationalen Ernemann-Jubiläums-Preisausschreibens 1914" werden in einer sehr geschmackvoll ausgestatteten, reich illustrierten Broschüre bekannt gemacht, die in einer Auflage von über 100000 Exemplaren hergestellt wurde und zwar in fünf Sprachen: Deutsch, Französisch, Englisch, Italienisch und Russisch. Die Broschüre wird auf Wunsch jedem Interessenten von der Ernemann-Akt.-Ges. zugestellt. Die vier beigehefteten prächtigen Bildpostkarten stellen Reproduktionen im Kupferdruckverfahren aus dem Ernemann-Preisausschreiben 1911 dar. In dem jetzigen Preisausschreiben sind drei Abteilungen vorgesehen, deren erste nur offen sein soll für Amateurphotographen, während die zweite (Atelier-, Interieur- und Freilichtaufnahmen aller Art) nur für Berufsphotographen gilt, und die dritte (kinematographische Aufnahmen aller Art, nicht unter 10 m Filmlänge) beiden Bewerberarten zugänglich sein soll. Die Geldbeträge umfassen in Abteilung I 6000 Mk., in Abteilung II 3000 Mk. und in Abteilung III 1000 Mk.

Das Jubiläum findet die Firma auf einer Höhe der Entwicklung, die selbst der weitsichtige und tatkräftige Gründer des Unternehmens in so kurzer Frist kaum zu hoffen wagte. Die Fabrik hat eine Ausdehnung gewonnen, die eine Verdoppelung der noch vor wenig Jahren ausreichenden Räume bedeutet und die Anstellung der doppelten Zahl von Arbeitern im Gefolge hatte. Die nächste Zukunft schon wird dem Unternehmen wiederum den nötigen weiteren Rahmen durch An- und Neubauten geben.

Auf der Erzgebirgischen Ausstellung in Freiberg wurde den kino-diaphragmatischen Projektionsapparaten des Herrn Geh. Bergrat Professor Dr. Papperitz in Freiberg i. Sa. die höchste Auszeichnung, die Staatsmedaille, zuerkannt. Die Alleinfabrikation für diese hervorragenden Präzisionsapparate liegt in den Händen von Heinrich Ernemann A.-G., Photo-Kino-Werk, Optische Anstalt, Dresden. —

Der seitens der Internationalen Ausstellung f. Buchgewerbe u. Graphik Leipzig 1914 ausgeschriebene Wettbewerb für ein Plakat läuft am 10. November ds. Js. ab. Als Preise sind ausgesetzt: 1. 2000 Mk., 2. 1000 Mk. und 3. und 4. je 500 Mk., zusammen 4000 Mk. Das Preisgericht besteht aus den Herren Th. Heine-München, Geh.-Rat Prof. Dr. Max Klinger-Leipzig, Prof. L. Manzel-Berlin, Prof. Max Seliger-Leipzig, Prof. Walter Tiemann-Leipzig, Dr. L. Volkmann-Leipzig, Hofrat Horst Weber-Leipzig und Prof. Rud. Weiß-Berlin. Die näheren Bedingungen sind von der Geschäftsstelle der Ausstellung zu erhalten. —

Die Bergmanns Industriewerke in Gaggenau, die bekannte Metallwaren- und Armeewaffenfabrik, haben seit einigen Jahren den Bau von Projektionsapparaten aufgenommen und jetzt für die nächste Saison ein in allen Teilen vorzüglich ausgestaltetes, wirklich durchdachtes und aus vielseitig erfahrener Praxis herauskonstruiertes Modell auf den Markt gebracht. Es weist eine geradezu universelle Verwendbarkeit auf und ist in seiner Handhabung ungemein praktisch und angenehm. Dieser Lustro ist vielfach im ganzen und in seinen Einzelteilen gesetzlich geschützt, auf einer Kombination besteht D. R. P., während auf weitere Ausbildungen D. R. Patente angemeldet sind, ein Zeichen also, daß hier neue Wege begangen sind. Sonst haben zwar sogenannte Universalapparate im allgemeinen irgendeine Schwäche, dieser neue Lustro aber zeigt eine glänzende Lösung der Frage. Der ganze Apparat ist aus Metall erbaut, kein Teil besteht aus Holz oder Leder; er ist daher unverbrennbar, tropensicher, bei aller Leichtigkeit äußerst stabil und ist bis in die kleinsten Teile zerlegbar, für Wanderredner also geradezu das Ideal. Da die Balgen fehlen, werden die Reflexstrahlen durch sonstige Mittel unschädlich gemacht, und es sind alle wirksamen Teile auf der Bank einzeln gestellt, also auch die Kondensorlinsen, von allen Seiten zugänglich und von Luft umspült. Die Einzelteile sitzen auf Reitern, die von der Bank abhebbar sind. Der Lustro wird mit Recht ein vielseitiger und praktischer, dabei billiger Projektionsapparat, und zwar für ruhende, physikalische, mikroskopische, kinematographische und episkopische Projektion und photographische Vergrößerung genannt. Originell ist auch der Bildwechsler, der gleichzeitig eine verschiebbare Bildbühne darstellt. Das Bild steht hierbei ebenfalls vollständig von freier Luft umgeben, was besonders für Autochroms von höchster Wichtigkeit ist. Man lasse sich den Prospekt unter Bezugnahme auf die „Phot. Rundschau" gratis und franko kommen. Im Prospekt sind auch die patentierten Reformbogenlampen aufgeführt, höchst interessante und neuartige Modelle.

Digitized by Google

Geschäftsstelle:
Berlin, Potsdamer Str. 103.

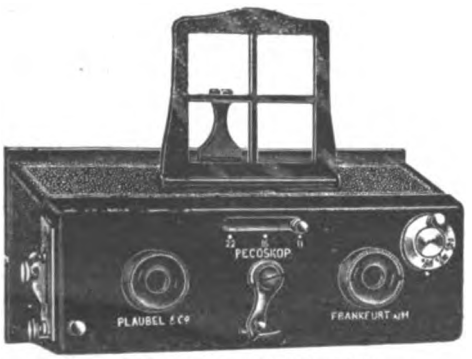
Die Mitglieder vom

Bund Deutscher Händler für photographischen Bedarf E.V.

bieten Gewähr für streng reelle Bedienung.

Berlin Herm. Bardorf NW 87, Turmstr. 74	**Berlin** Hugo Schultz N 39, Müllerstraße 166a	**Cassel** Carl Scheyhing Hohenzollernstraße 4
Berlin Graß & Worff SW 68, Markgrafenstr. 19	**Berlin** Philipp Sixt NW 23, Brückenallee 17	**Cassel** Herm. Scheyhing Königsplatz 53
Berlin Aug. Friedr. Herder W 35, Potsdamer Straße 103	**Berlin** Max Steckelmann Potsdamer Straße 135	**Chemnitz** Eugen Weiß (C. Rich. Zumpe Nchf.) Innere Johannisstraße 16
Berlin Fritz Kratz N 39, Reinickendorfer Straße 119	**Berlin** Fritz Steinbach W 15, Joachimstaler Straße 10	**Coburg** Willemer & Prause Mohrenstraße 23 — Telephon 689
Berlin Carl Küster C 25, Alexanderstraße 35	**Berlin** Walter Talbot, C 19, Jerusalemer Straße 17, Tauentzienstraße 1	**Dresden** Emil Wünsche Nachf. (Lang) Ecke Moritz- und Ringstraße
Berlin Paul Loewe SO 26, Dresdener Straße 2	**Berlin-Charlottenburg** Photo-Magazin „Stitz" W, Joachimstaler Straße 39	**Dresden** Königl. Hoflieferant Carl Plaul Wallstraße 25
Berlin Georg Nentwig NW 7, Dorotheenstraße 47	**Berlin-Charlottenburg** W. Schickerra Kaiser Friedrich-Straße 50a	**Essen** O. Küllenberg, G. m. b. H. Kopstadtplatz
Berlin Paul Reichardt W 8, Kronenstraße 16	**Bochum** Max Treskow Kortumstraße 16	**Frankfurt a. M.** Carl Neithold Steinweg 6 a. d. Hauptwache
Berlin Otto Schroeder S 42, Oranienstraße 71	**Braunschweig** Wilhelm Müller, Hoflieferant Damm 6	

Plaubel & Co., Frankfurt a. M.



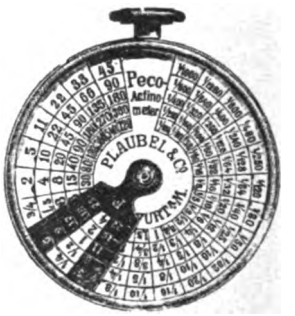
Das **„Pecoskop"** 4,5×10,7 cm
Ein neuer billiger **Stereo-Apparat, ganz aus Metall**; für Glasplatten u. Filmpacks. Preis nur **M. 48.—**

Plaubel & Co.'s weltbekannte Doppel-Anastigmate

Das **Heli-Orthar** f:6,3 und f:5,2. Drei Brennweiten in jedem Objektiv. Hinterlinse für volle Öffnung korrigiert.

Das **Satz-Orthar** f:6. Ein ganz verkittetes System mit völlig korrigierten Einzelhälften. Das beste Satz-Objektiv.

Preisliste und Prospekte kostenfrei



Das **Peco-Actinometer**
Der anerkannt sicherste u. bequemste Belichtungsmesser. Die Belichtungszeit wird ohne jede Rechnung direkt abgelesen. Preis nur **M. 16.50**

Digitized by Google

Bund Deutscher Händler
für photographischen Bedarf E. V.

Fortsetzung der vorstehenden Seite:

Halle a. S. Ballin & Rabe Poststraße 14	**Kiel** A. Michelsen Brunswiker Straße 12	**Potsdam** Ernst Schickerra Brandenburger Straße 15
Halle a. S. Oscar Ballin jun. Leipziger Straße 63	**Köln a. Rh.** Wulff & Kleinholz Hohestr. 112	**Swinemünde** Aurel Wolff (Inh. E. Schultze) Strand-Drogerie, Gartenstr. 42
Hamburg Oskar Miehlmann Plan 4—6	**Königsberg i. Pr.** F. Gscheidel Junkerstraße 1	**Wiesbaden** Chr. Tauber Kirchgasse 20
Hamburg Tietgen & Co. Kl. Johannisstraße 17	**Leipzig** Chr. Fr. Winter Sohn Königl. Hoflieferant, Schillerstr. 5	
Hamburg Friedo Wiesenhavern Kl. Bäckerstraße 11	**Leipzig** Hoh & Hahne, Hoflieferanten Reichsstraße 12	
Altona Carl Walter Schulterblatt 99	**Leipzig** Gustav Sticht, Kurprinzstraße 11, der Markthalle gegenüber	
Hannover H. Gläscher Ägidientorplatz	**München** Dr. Georg Hauberißer Dienerstraße 19	
Hannover August Kater Georgstr. 21 u. a. d. Christuskirche 5	**Nordhausen a. H.** Carl Schiewek Töpferstraße 1	
Hannover C. F. W. von Ohle Theaterplatz (Ecke Luisenstraße 1)	**Plauen i. V.** H. Axtmann Bahnhofstraße 27	
Herrnhut i. S. Th. Lappe Löbauer Straße 57 — Telephon 52	**Posen** K. Greger & Co. Berliner Straße 20	
Karlsruhe i. B. Alb. Glock & Co. Kaiserstr. 89	**Posen** „Kamera", Inh. Z. Sniegocki, Ritterstr. 37	

Société Anonyme Utocolor, La Garenne-Colombes (Paris)

FARBEN-PHOTOGRAPHIE auf PAPIER

UTOCOLOR.

NEUES RAPID PAPIER

Verfahren: Dr. J. H. Smith, patent. in Deutschland u. d. meisten Kulturstaaten

Handhabung ebenso einfach wie gewöhnliches Auskopier-Verfahren

Bedeutend erhöhte Empfindlichkeit
Größerer Farbenkontrast

Gebrauchsanweisung und Preisliste kostenlos auf Verlangen

Generalvertreter für Deutschland, Österreich-Ungarn, Schweden, Norwegen, Dänemark und Rußland:

W. KENNGOTT, 64 rue de Saintonge 64, PARIS

Zu beziehen durch jede bessere photographische Handlung

Digitized by Google

Mit Zeiß-Objektiven hergestellte Negative

von vorzüglicher Schärfe und guter packender Bildwirkung, bewegte Szenen darstellend, in jedem Format **kaufen** für Propagandazwecke

CARL ZEISS :: JENA

Neue Preisliste über Photo-Optik

Objektive aller Art, Verschlüsse, Gelbscheiben, Vorsatzlinsen, Sucher und Lupen, Stereoskope, Mikroskope, Operngläser, Feldstecher, **Prismengläser** :: :: Versand kostenfrei auf Anfrage

Paul Reinicke, Rudolstadt

Photo-Versand Angerstraße 6

Zur Photographie in Farben

Dreifarbenphotographie nach der Natur. Von Prof. Dr. A. Miethe. 2. Auflage. Mit einem Dreifarbendruck und 9 Abbildungen. — M. 2.50.

Die Dreifarbenphotographie mit Berücksichtigung des Dreifarbendrucks usw. Von A. Freiherrn von Hübl. 2. Auflage. Mit 33 Abbildungen und 4 Tafeln. M. 8.—.

Verlag von Wilhelm Knapp in Halle a. S.

Durch alle einschlägigen Handlungen oder direkt.

Ein anerkannt gutes Fabrikat!

Illustrierte Preisliste versenden kostenlos

G. GLUNZ & SOHN, HANNOVER-LIST

Fabrik photographischer Apparate.

Soeben erschien: Anleitung zum Projizieren von Dr. Georg Hauberrißer

Mit 99 Abbildungen, 120 Seiten Text, Preis nur M. 1.—, unentbehrlich für jedermann, der sich mit Projektion befaßt oder befassen will. — Zu beziehen durch alle besseren Photohandlungen oder direkt gegen Einsendung von M. 1.10 von Dr. Georg Hauberrißer, Photo-Artikel, München, Dienerstraße 19.

KUHFAHL
HOCHGEBIRGS-
UND WINTER-
PHOTOGRAPHIE.

Wilhelm Knapp, Spezialverlag für Photographie, Halle (Saale)

Kataloge kostenfrei Bezug durch jede Buchhandlung Kataloge kostenfrei

In 2. Auflage erscheint:

Hochgebirgs- und Winterphotographie

Praktische Ratschläge für Ausrüstung und Arbeitsweise von

Dr. Kuhfahl-Dresden

Mit 8 Bildertafeln nach Aufnahmen des Verfassers

In vornehmen Umschlag geheftet M. 2.50. In vornehmen Leinenband M. 3.—

Dem Bergsteiger und Winterfreunde will das Buch ein Ratgeber sein, wenn er auf seinen Fahrten neben touristischen oder sportlichen Zwecken auch photographische Ziele verfolgt. Mehr als in anderen Zweigen der Photographie muß gerade der Tourist jeden eigenen Anlaß für das Mißlingen zu beseitigen trachten und soviel als irgend möglich durch gewissenhafte Vorbereitung, durch technisch vollendete Ausrüstung und durch erprobte Arbeitsweise die Aussichten auf eine gute Ausbeute zu vermehren suchen. Für die zahlreichen Naturfreunde, die bei Bergfahrten und Wintertouren ihre Kamera mitführen, um die geschauten Schönheiten festzuhalten und gelegentlich auch einen Schritt ins Reich der Künste zu wagen, soll dieses Ergebnis der langjährigen Erfahrungen und Beobachtungen des Verfassers bestimmt sein.

Digitized by Google

KLEINE CHRONIK

Nr. 23. Inhalt: Vereinsnachrichten. — Verschiedenes.

Vereinsnachrichten.

Die Verantwortung für den Inhalt der Vereinsberichte tragen die betreffenden Vereinsvorstände.

Hiermit möchten wir die verehrlichen Vereinsvorstände ergebenst ersuchen, dafür Sorge tragen zu wollen, daß die **Sitzungsprotokolle** der Redaktion möglichst zeitig zugestellt werden, da einerseits die Berichte durch ein verspätetes Erscheinen häufig an Interesse einbüßen, andererseits läßt es sich nicht immer einrichten, die vom Verein aufgesammelten Berichte auf einmal zum Abdruck zu bringen. Red.

Freie photographische Vereinigung zu Berlin. E. V.

Ordentliche Sitzung am 15. November 1912 abends $7\frac{1}{2}$ Uhr im Architektenhause.
Vorsitzender: Direktor G. d'Heureuse.

Der Vorsitzende eröffnet die Versammlung mit der betrübenden Mitteilung, daß unser erster Vorsitzender, Herr Direktor Franz Goerke, vor wenigen Tagen einen bedauerlichen Unfall erlitten habe, der ihn für die nächsten Wochen an das Krankenbett fesseln werde. Er macht sodann darauf aufmerksam, daß in unserm Atelier, Unter den Linden 11, eine Reihe von Lehrkursen stattfindet, die je ungefähr vier Abende von 1—$1\frac{1}{2}$ Stunde umfassen und die praktische Ausführung des Kohleverfahrens, des Gummidruckes, der Herstellung von Diapositiven und des in jüngster Zeit in Aufnahme gekommenen Öldruckes umfassen. Die Anzahl der Teilnehmer ist auf höchstens sechs beschränkt, damit jeder nicht nur zusehen, sondern auch selbst arbeitend lernen kann. Unabhängig hiervon wird, wie bisher, Einzelunterricht für Anfänger in allen Zweigen der Amateurphotographie jederzeit erteilt.

Von der South London Photographic Society, einer Schwestergesellschaft der Royal Photographic Society zu London, liegt eine Einladung zur Beteiligung an der vom 1. bis 25. März 1913 in London stattfindenden 25. Jahresausstellung vor. Anmeldung bis zum 25. Januar 1913. Die Bilder müssen bis zum 8. Februar 1913 in London eintreffen. Die näheren Bedingungen sind in unserm Atelier zu erfahren, das seinerzeit auch die Einsendung der Bilder nach London übernehmen wird. Rechtzeitige Anmeldung ist erforderlich. Das zu Beginn dieses Jahres im Rheingold veranstaltete Winterfest hat bei sehr zahlreicher Beteiligung einen so erfreulichen Verlauf genommen, daß wir uns entschlossen haben, auch in diesem Winter eine ähnliche Festlichkeit zu veranstalten. Sie wird am 4. Januar 1913 wieder im Rheingold stattfinden. Wir bitten, den Termin schon jetzt vorzumerken. Die Firma Heinrich Ernemann, A.-G. Dresden, hat für das Jahr 1914 ein Jubiläums-Preisausschreiben erlassen, das sie mit 164 Barpreisen im Gesamtbetrage von 10 000 M. ausgestattet hat. Die näheren Bedingungen liegen im Atelier aus. Die Fabrik photographischer Papiere von Bergmann & Co., Wernigerode, sandte eine umfangreiche Preisliste ihrer Fabrikate. Auch von der Optischen Anstalt C. P. Goerz, Friedenau lag der reich ausgestattete Katalog für 1912 vor.

Der Schriftführer Herr Joh. Steidel meldet als neue Mitglieder die Herren cand. med. Franz Michaelis und Fräulein Paula Taubmann, Berlin, und besprach ferner die zahlreichen Eingänge an Prospekten und Broschüren.

Herr Professor Dr. W. Scheffer hielt sodann einen äußerst anregenden Vortrag über das Sehen bewegter Objekte und ihre kinematographische Wiedergabe. Ausgehend von der von Newton ersonnenen Fluxions-Rechnung, welche die Bewegungsvorgänge mathematisch faßt und in eng nebeneinanderliegende kleine Stufen zerlegt, zeigte er an Hand zweier, wenig verschiedener Figuren, die in nur ganz mäßiger Geschwindigkeit abwechselnd hintereinander projiziert wurden, das Bestreben des Auges, diese zwei Bilder durch eine Bewegung zu verbinden. Die Erscheinung ist unter der Bezeichnung: Stroboskopische Täuschung bekannt. Wie eine ganze Reihe geschickt gewählter weiterer Beispiele ergab, beruht der durch den Kinematographen erreichte Eindruck der Bewegung des Objekts lediglich auf dieser zwangsläufigen stroboskopischen Täuschung und nicht auf dem Sehen von Nachbildern, wie dies häufig behauptet wird.

Herr K. W. Wolf-Czapek sprach sodann über wissenschaftliche und technische Anwendung der Kinematographie. In einem recht eingehenden

Digitized by Google

Vortrage zeichnete er die historische Entwicklung des langen Weges und der vielen einzelnen Erfindungen und Vorstufen, welche im Laufe der Jahre die jetzigen hohen Leistungen der Kinematographie ermöglicht haben. Eine Reihe von Projektionsbildern erläuterte sodann deren vielseitige Anwendung in allen Gebieten der Wissenschaft und Technik, welche vielfach überraschend zu neuer Erkenntnis geführt hat.

Es folgte Herr Dr. H. Franke, welcher über Mattalbumin in der Werkstatt des Amateurs eingehende Untersuchungen angestellt hat. Der schöne Ton des Albuminpapiers ist nur dann erreichbar, wenn das Papier in möglichst feuchtem Zustande und nicht in intensivem Licht kopiert wird. Herr Dr. Franke empfiehlt daher (und die Firma Trapp & Münch hat in dankenswerter Weise inzwischen das dazu erforderliche Material hergestellt und unter der Bezeichnung: Hygropapier auch bereits in den Handel gebracht) beim Kopieren hinter das Mattalbuminpapier ein jedesmal frisch angefeuchtetes Blatt Gelatinepapier zu legen, welches seine Feuchtigkeit an das Kopierpapier abgibt und die Kontraste der Bilder ganz erheblich erhöht. Das Fixieren geschieht durch Tonfixierbad, vor dem ein kurzes Platinbad, das die Brillanz erheblich steigert, sehr zu empfehlen ist. Tüchtiges Wässern ist unbedingt erforderlich. Die vorgelegten Vergleichskopien erwiesen augenscheinlich den stark verbessernden Einfluß der Hygrohinterlage.

Herr Paul Reichardt hatte im Saale einige Neuheiten für Projektion aufgestellt, die lebhaftes Interesse fanden. Sehr geschmackvoll waren auch die ebenfalls von Herrn Reichardt gezeigten, neuerdings herausgekommenen, ganz eigenartigen Muster in japanischen Kartons, die zu photographischen Mappen und Umschlägen für einzelne Bilder wirkungsvolle Verwendung finden.

G. d'Heureuse.

Photographischer Klub Frankfurt a. M.

Bericht über die Vereinssitzung am Dienstag, den 5. November 1912.

Der 1. Vorsitzende, Herr Apotheker E. Rath, eröffnet die Sitzung mit der Begrüßung der anwesenden Mitgliede und Gäste und geht dann sofort zu seinem Vortrag „Fixieren, Verstärken und Abschwächen der Platten" über. Der Redner schildert die verschiedenen Fixierbäder, bespricht die modernen Schnellfixiersalze, berührt das Härten der Schicht durch Alaun oder Formalin und schließt dann mit einigen Bemerkungen über das Wässern und Trocknen der Negative. Das Ausbessern der durch Unterbelichtung oder Überbelichtung oder Entwicklungsfehler verdorbenen Negative wurde dann auf dem Wege der Verstärkung bzw. Abschwächung gezeigt, wozu der Vortragende eine Anzahl Platten und Abzüge herumreichte.

Der Redner schloß mit dem Wunsche, daß auf Grund des ersten Vortrages über Plattenentwicklung und des folgenden Vortrages über Fixage, Verstärken und Abschwächen in Zukunft alle Amateure in der Lage sein müssen, möglichst jede Aufnahme zu retten und zu einem brauchbaren Negativ zu verarbeiten. Der Vortrag, an den sich eine Diskussion schloß, wurde mit großem Beifall aufgenommen.

Die Projektionsbilder der „Kamera-Kunst" aus Wien über das Salzkammergut fanden ein dankbares Publikum, was dieselben auch ganz besonders wegen der fein abgestimmten, mit großem künstlerischen Verständnis aufgenommenen Ansichten, Landschaften aus dem Hochgebirge, Alpenseen, Bauerndörfer usw. im rechten Maße verdienten.

Verein von Freunden der Photographie zu Darmstadt.

128. Monatsversammlung am 21. November 1911.

Vorsitz: Herr Herweck.

Neben anderen Mitteilungen wurde der Termin des Mainzer Lichtbilderabends bekanntgegeben. Leider lag derselbe für uns Darmstädter so ungünstig, daß niemand in der Lage war, sein Erscheinen bestimmt zuzusagen. Als neues Mitglied wurde Herr John Götze aufgenommen. Es folgte dann die Vorführung einer Voigtländerschen Lichtbilderserie, die im Zusammenhang eine Gebirgswanderung durch den Böhmerwald, durch die bayerischen Alpen über Passau und Linz nach dem Salzkammergut darstellte, und die ein Tourist unternahm, der es meisterhaft verstand, die Schönheiten der Gebirgswelt und andere fesselnde Gegenstände mit Hilfe einer Voigtländerkamera auf die photographische Platte zu bannen. Was den Reiz der Bilder noch erhöhte, war die effektvolle und gut ausgeführte Kolorierung. Der Vortrag fand vielen Beifall und im Anschluß daran gab Herr Jung Aufschluß, wie die Kolorierung von Diapositiven ausgeführt wird. — Nach kurzer Pause wurden die von den Mitgliedern mitgebrachten Diapositive projiziert und diejenigen ausgewählt, welche sich zur Vorführung bei dem Mainzer Lichtbilderabend eignen. — Zum Schluß gab eine Frage aus dem Fragekasten Anlaß zur genaueren Erörterung, wie man gleichmäßige und gleichfarbige Diapositive erzielt.

129. Monatsversammlung am 19. Dezember 1911.

Vorsitz: Herr Herweck.

Die Dezembersitzung war etwas schwächer besucht als gewöhnlich, verlief aber höchst anregend. Herr John Götze hielt einen fesselnden Lichtbildervortrag über eine Reise durch Deutschlands Mittelgebirge. Von Braunschweig ging die Reise durch den Harz, Thüringer- und Frankenwald, Fichtelgebirge und weiter südlich bis Nürnberg, dann durch Böhmen, über Prag in das

Digitized by Google

Riesen-, Iser- und Elbsandsteingebirge und durch die Thüringer Staaten wieder zurück nach Braunschweig. — Herr Bankdirektor Brink zeigte meisterhaft ausgeführte Aufnahmen von Blumenstücken vor. — Herr Dr. Wolfes machte interessante Mitteilungen über Abschwächung mit Persulfat und führte eine mechanische Abschwächung praktisch vor. — Der Vorsitzende berichtete über den gemeinsamen Lichtbilderabend Mittelrheinischer Amateur-Photographen-Vereine in Mainz, an dem auch unser Verein erfolgreich beteiligt war. — Herr Dr. Klein machte Mitteilungen über den „Reicka Adapter" der „Ica-Gesellschaft". — Für den im März in Darmstadt stattfindenden gemeinsamen Lichtbilderabend soll len wiederum 50 Bilder ausgewählt werden. Die Herren Dr. Wolfes, Kühn und Brink hatten die Güte, die engere Auswahl zu übernehmen. — Für die demnächstige Rechnungsablage wurden die Herren Dreesen und Bartky als Rechnungsprüfer ernannt. W. Grimm, Schriftführer.

Die Dresdener Gesellschaft zur Förderung der Amateur-Photographie, E. V.,

hielt am 21. Oktober 1912 im Künstlerhause ihre 279. Mitgliederversammlung ab.

Nach der Aufnahme von 6 neuen Mitgliedern sprach Herr Kaufmann F. Schmidt aus Dresden in Poesie und Prosa über das liebliche, der Ostküste Rügens vorgelagerte Eiland Hiddensee. In einer Reihe wohlgelungener Lichtbilder wanderten die Zuhörer mit dem Vortragenden durch die herbe Landschaft der Insel, die zwei Fischerdörfer derselben und lauschten auf Strand und Hügel der eindringlichen, ewigen Sprache des Meeres. Nach dem Vortrag entspann sich eine lebhafte Debatte über die Zweckmäßigkeit eines Vorbades aus einer Lösung von Natriumsulfit vor der Entwicklung, das als sehr vorteilhaft allgemein befunden worden ist.

Herr Oskar Bohr stiftete für die Jubiläumsausstellung die Plakette seines Photokunstsalons und Herr Baumeister Igel eine Reihe seiner Winterbilder aus den deutschen Mittelgebirgen.

Stiftungsfest.

Die Gesellschaft feierte am Sonnabend, den 2. November, das fünfzehnjährige Stiftungsfest im großen Saale des „Künstlerhauses". Die Mitglieder und ihre Damen hatten sich in reicher Zahl eingefunden. Direktor Elsner, der Vorsitzende, hieß die Anwesenden mit folgender Ansprache herzlich willkommen:

„Anlässe zu Jubelfeiern von gesellschaftlichen Vereinigungen pflegt man zumeist nach Vierteljahrhunderten oder bestenfalls nach Jahrzehnten

„Vindo"-Matt. Prima Mattpapier für schwarze Platintöne.

„Rembrandt"-Papier. Weltberühmte Spezialität zur Kopierung dünner und flauer Negative.

„Nisi". Billigstes, brillant arbeitendes Auskopierpapier, namentlich für Anfänger.

„Gravure". „Opal". „Bütten" und „Vigor". Vornehmste Kunstdruckpapiere in verschiedensten Sorten.

„Vindogas". Gaslichtpapier in verschiedensten Sorten.

„Vindo"-Bromsilber- und Negativ-Papier für Vergrößerungen und Kopierzwecke.

Photogr. Fabrik Ferdinand Hrdlička, Wien XVI/2.

Digitized by Google

zu bemessen —, der Zeitraum von 15 Jahren, der sich im Bestehen unseres Vereins heute erfüllt, ist für uns aber doch von solcher Bedeutung, daß unser Entschluß, ihn in bescheidenen Grenzen festlich zu begehen, berechtigt erscheint. Und wir täuschen uns hierin nicht, können wir doch zu unserer Genugtuung aus der stattlichen Zahl der Festteilnehmer schließen, daß dem Tage in weiteren Kreisen eine gewisse Bedeutung beigemessen wird. Gestatten Sie mir, sehr geehrte Damen und Herren, daß ich Ihnen, die als werte Gäste und liebe Mitglieder auf unsere Einladung zu der heutigen Feier erschienen sind, für Ihr Interesse aufrichtigsten Dank ausspreche und Sie herzlichst willkommen heiße.

Unser heutiges Beisammensein, mit dem wir in das 16. Vereinsjahr eintreten, bildet die 280. Mitgliederversammlung der Dresdner Gesellschaft zur Förderung der Amateurphotographie. Von dieser ansehnlichen Zahl von Tagungen der Vereinsmitglieder machen wir uns am besten eine Vorstellung, wenn wir uns vergegenwärtigen, daß die Tage zusammengelegt über dreiviertel eines Jahres ausmachen würden.

Was der Verein als solcher geleistet, wie er im eifrigen Aufwärtsstreben die ihm gesteckten Ziele verfolgt hat, das wurde gelegentlich der Feier seines zehnjährigen Bestehens, die wohl noch in der meisten Mitglieder Erinnerung frisch erhalten ist, eingehend und ausführlich behandelt. Die damals erschienene Festschrift gibt mit dem trefflichen Aufsatze unseres verehrten Mitgliedes, Herrn Robert Lehr, hierüber am besten Aufschluß. Unter der bewährten Leitung seines Begründers, unseres geschätzten Ehrenvorsitzenden Herrn Frohne, ging der Verein in das 11. Vereinsjahr mit einer Zahl von 216 ordentlichen Mitgliedern. Drei Jahre noch schenkte Herr Frohne in unermüdlicher Aufopferung dem Vereine als erster Vorsitzender, bis Gesundheitsrücksichten ihn zur Niederlegung seines mit steter Hingebung verwalteten Amtes zwangen. Aber, wenn wir ihn auch heute nicht mehr als ausübenden Leiter unserer Vereinigung in unserer Mitte die Freude haben begrüßen zu können, so hoffen wir doch, in ihm die Überzeugung wach zu erhalten, daß unser Dank für seine langjährige mühe- und verdienstvolle Arbeit sich darin betätigt, daß wir sein Werk in seinem Sinne fortzuführen bestrebt sind. Möge es ihm vergönnt sein, noch lange Jahre in stiller Befriedigung Beobachter des Fortgedeihens unserer Gesellschaft zu sein!

Es sei mir gestattet, im Anschluß hieran mit dankbarer Anerkennung auch der Verdienste zu gedenken, die sich in der Vereinsleitung Herr Dr. Walther-(Lund) und in Stellvertretung Herr Eckert, Herr Dr. Graupner und Herr Löser erworben haben. In nicht minder verdienstvoller Weise hat allezeit ein nach den verschiedenen Arbeitsgebieten eingeteilter Vorstand seines Amtes gewaltet. Unter seiner Gesamtarbeit sind den Mitgliedern der Gesellschaft belehrende und unterhaltende Vorträge, praktische Vorführungen, Lehrkurse, Studienausflüge und Diskussionsabende geboten worden, deren Erfolge wohl am deutlichsten in den zu Ausstellungen gesandten fertigen Bildern zutage getreten sind.

So konnte unsere Gesellschaft sich in hervorragender Weise mit photographischen Arbeiten künstlerischer und wissenschaftlicher Art an der im Jahre 1909 stattgehabten großen internationalen photographischen Ausstellung in Dresden beteiligen. Diese Ausstellung, die der Lichtbildkunst seit ihrem Bestehen zum ersten Male ein zusammenfassendes Zeugnis von ihrer Eigenschaft als Hilfswissenschaft und als künstlerisches Ausdrucksmittel verlieh, bedeutete für unsere Gesellschaft insofern ein Ruhmesblatt ihrer Lebensgeschichte, als gerade aus den Kreisen unseres Vereins heraus der Gedanke der Schaffung dieser Ausstellung erwachsen und ihr Zustandekommen der Tatkraft und aufopfernden Organisationsarbeit einer großen Zahl seiner Mitglieder zu verdanken ist.

Brachte die photographische Ausstellung in ihrem künstlerischen Teile dem Beschauer aus allen Kulturländern belehrende Beispiele über künstlerische Auffassung und Beherrschung der Technik, so belehrte sie uns in ihrem reichhaltigen industriellen Teile über den derzeitigen Entwicklungsgrad der Fabrikation aller derjenigen Instrumente und Behelfe, die uns die Betätigung unserer Kunst überhaupt erst ermöglichen.

Stillstand wäre Rückgang! Es ist wohl keinem unter uns entgangen, daß seit jenen Ausstellungstagen zwar keine epochemachenden Umwälzungen im photoindustriellen Treiben zu verzeichnen waren, aber ein kräftiger Zug war bemerkbar in der Vereinigung verstreut gewesener technischer Errungenschaften, im Ausbau und Solidmachen selbst der billigeren Werkzeuge des Photographen. Daß zu diesem Zwecke eine großzügige finanzielle Zusammenziehung industrieller Werke das einzig gegebene Mittel war, hat sich in der Praxis als notwendig und zweckmäßig erwiesen.

Die erreichte Einigung hat fruchtbringend auf den soliden Handel gewirkt und deutschem Gewerbfleiße eine neue Stärkung gegenüber der zurzeit leider noch begünstigten ausländischen Einfuhr verschafft. Möchte unter diesen Umständen dem allgemeinen Wohlstande eine längere Dauer beschieden sein, möchten die Gewitterwolken, die sich am politischen Himmel vom fernen Oriente her zusammenzuziehen drohen, durch kräftiges Durchdringen einer friedenerhaltenden Stimme verscheucht werden! Kehren wir aber zu unserem Vereinsleben zurück:

Über Einzelheiten aus den letzten fünf Jahren zu berichten, erübrigt sich, denn unsere Jahrbücher haben jeweilig getreu und ausführlich gebracht, welche besonderen Ereignisse das betreffende Vereinsjahr charakterisierten, unsere Jahrbücher, die

Digitized by Google

durch ihre den Jahresbericht begleitenden literarischen und photographischen Arbeiten bisher den Verein nach außen hin so würdig vertreten haben. Der Rückblick, den wir heute auf die zurückgelegte Strecke 15jähriger Vereinsarbeit tun, soll uns vor allen Dingen ermahnen, das Erbe, das wir von allen denen übernehmen, die sich bemüht haben, den Verein dem vorgesteckten Ziele näher zu bringen, mit Dankbarkeit anzutreten, es zu erwerben, um es zu besitzen. Auf den Erfahrungen wollen wir aufbauen, und im rastlosen Streben unserer Zeit vorwärtsschreiten, damit, wenn sich in der Geschichte unseres Vereins ein weiterer Zeitabschnitt erfüllen wird, gesagt werden kann: Es ist in gutem Tempo weiter gearbeitet worden, der Verein hat seine Pflichten redlich erfüllt. Daß es in der Photographie zu eifriger Arbeit an Gelegenheit nicht fehlen kann, das erhellt ja schon aus dem Gedanken an alle die Errungenschaften, die der neueren Zeit angehören, nennen wir nur als Beispiele die Nachrichtenübertragung auf dem Wege elektrischer Wellenbewegung, den Verkehr im Luftmeere, die Expeditionen in noch unberührte Gebiete unserer Erde, die in der Entdeckung des Südpols, über die wohl viele der Anwesenden aus dem Munde des kühnen Forschers, Kapitän Amundsen, erst gestern Genaueres gehört haben, ihren neuesten Triumph feierte, die Beobachtung des Tierlebens in der Wildnis, die Krankheitsbekämpfung, wo überall die Kunst des Photographierens belehrend und berichtend in Aktion tritt. Die photographische Tätigkeit auf allen diesen Gebieten muß, da sie doch als Nebenarbeit betrieben wird, unter die Amateurphotographie eingereiht werden. Ein Beweis mehr dafür, daß die Bezeichnung Amateurphotographie heute richtig genommen, nicht mehr zutrifft, daß sie vielmehr einen integrierenden Teil aller kulturellen Berufsarbeit bedeutet. (Schluß folgt.)

Kamera-Klub Linz-Urfahr.

Am 28. Oktober l. J. fand im Vereinsheim Hotel Achleitner in Urfahr die 10. ordentliche Generalversammlung des Vereins statt. Der Vorstand Herr Clemens Gruber erstattete den Jahresbericht und widmete dem verstorbenen Mitgliede Herrn Ernst Reifeneder einen herzlichen Nachruf, welcher von den Anwesenden stehend angehört wurde. Weiters dankte er insbesonders jenen Mitgliedern, welche sich um die stattgefundene Ausstellung verdient gemacht haben. Sodann erstatteten der Kassier, Zeugwart, Schriftführer und Bücherwart ihre Berichte, welche ohne Debatte zur Kenntnis genommen wurden, wonach dem Kassier die Entlastung erteilt wurde. Bei der nun stattgefundenen Neuwahl des Ausschusses wurden mit Ausnahme der Herren Schmiedl und Karigl, welche erklärten eine eventuelle Wiederwahl nicht annehmen zu können, die bisherigen Ausschußmitglieder und zwar folgende Herren wiedergewählt: Clemens Gruber, Vorstand; Max Neweklowsky, Vorstandstellvertreter; Gustav Scharitzer jun. 1. Schriftführer; Max Hoffelner, 2. Schriftführer; August Steinbauer, Kassier; Peter Winkelhofer, 1. Zeugwart; Johann Breiteneder, Bücherwart; Raimund Oberwöger, Beirat; neugewählt wurden die Herren Fritz Dosch, 2. Zeugwart und Hans Furtner, Beirat. Zu Rechnungsprüfern wurden die bisherigen Herren Wilhelm Hausner und Franz Jelinek gewählt.

Verschiedenes.

Viele Photo-Amateure würden sich mit dem Vergrößern eigener Bilder, mehr noch mit dem Projizieren derselben im Privatkreise befassen, wenn sie eine leistungsfähige, unabhängige Lichtquelle hätten. Eine solche, auch für Familienkino und Vorträge in kleinerem Kreise gut ausreichende, ist das bewährte, beliebt gewordene, jetzt in vollendetster Form allen Anforderungen entsprechende „Mita"-Reformlicht, welches nur mit Spiritus betrieben, reichlich 300 Kerzen erzielt. Die unverwüstliche Lampe, die auch innen nur aus Metall besteht, ist überall von jedermann in 3 Minuten in Betrieb gesetzt. Sie gibt helle Bilder 33facher Vergrößerung, da ihr gleichmäßig intensives Licht aus unerreicht kleiner Glühzone strahlt. Azetylen- und allen anderen Spirituslampen ist die „Mita"-Lampe bedeutend überlegen, nicht nur an Stärke des reinweißen Lichtes, sondern auch durch ihre Zuverlässigkeit und Geruchlosigkeit; weiter ist sie unbedingt gefahrlos, was Theorie und Hunderttausende von Benutzungen bewiesen haben. Komplett nur 1,200 kg schwer und 25 × 12 × 16 cm groß, ist die äußerst handliche „Mita"-Lampe gleichzeitig die bequemste, unabhängige Reiselampe. — Eine ähnliche Lampe ist die neue, sehr preiswerte „Sylva 1913" mit oder ohne Manometer. Die Lampen sind in Photohandlungen vorrätig, Prospekte und Gebrauchsanweisung schickt aber auch die Fabrik: Siegel und Butziger Nachf., Dresden 19.

Diapositivplatten. Zur Laternbilderanfertigung sollte stets ein Diapositivmaterial benutzt werden, daß sich durch Klarheit und Schönheit des Tones auszeichnet. Eine der zuverlässigsten Diapositivplatten ist die von der Aktiengesellschaft Unger & Hoffmann in Dresden fabrizierte. Die Apollo-Diapositivplatten dieser Firma sind Platten von höchster Brillanz, feinstem Korn in bester Tonabstufung. Sie werden auf Salin-

Digitized by Google

glas gegossen, und ihre Behandlung ist eine überaus sichere und einfache. Je nach der Zusammensetzung des Entwicklers liefern die Apollo-Diapositivplatten Bilder von warmbraunem bis schwarzem Ton. Man hat es demnach in der Hand, die Farbnuance des Diapositives der jeweiligen Stimmung des dargestellten Motives anzupassen. Zur Hervorrufung eignen sich alle im Negativverfahren gebräuchlichen Entwickler, nur tut man gut, sie mit mindestens der gleichen Menge Wasser zu verdünnen, da der Prozeß viel schneller verläuft, als bei den Negativen. Den Vorzug verdienen die rein und klar arbeitenden Entwickler wie Metol, Glyzin, Amidol, Pyrogallol usw. Verlangen Sie das kostenlose Photohilfsbuch von der Aktiengesellschaft Unger & Hoffmann in Dresden übersandt.

Am 27. September verschied nach langer, schwerer Krankheit im Alter von 42 Jahren Jaroslav Husník, Mitinhaber der bekannten Firma Husník & Häusler, k. u. k. photochemigraphische Hof-Kunstanstalt.

Von der Firma Kindermann & Co., G. m. b. H., Berlin S 42, Ritterstraße 11, ist eine Nachtragsliste Nr. 113 ausgegeben worden, in welcher sich recht praktische Hilfsmittel für die Fach- und Amateurphotographie finden. Wie es scheint, legt sich die Firma mehr auf die Herstellung praktischer solider Einrichtungen für die Beleuchtung von Dunkelkammern. Es sei auf eine Serie von praktischen Laternen hingewiesen, die berufen sind, für größere Laboratorien zu dienen und die sicher gern von photographischen Abteilungen wissenschaftlicher Institute, Kunstanstalten, Krankenhäusern und dergl. gekauft werdeu. Die in Fachkreisen längst bestens bekannten „Osmi"- und „Osmilla"-Laternen finden wir in neuem Gewande mit wichtigen Verbesserungen. Auch einige sehr praktisch erscheinende Reise-Rubinlampen kleinen und kleinsten Formates sind in dem Nachtrag enthalten, der, ebenso wie die Hauptliste, jedem Photohändler zur Verfügung steht.

Eingegangene Preislisten, Prospekte usw.:

Société Anonyme „Utocolor", Paris: Prospekt über Utocolor-Papier, neues Rapid-Papier; ferner vortreffliche Reproduktionen in Vierfarbendruck von Utocolor-Kopien nach Autochrom- und Dioptichromplatten.

Voigtländer & Sohn, A.-G., Braunschweig: Illustrierte Preisliste über Objektive für Kinematographie und Projektion..

WILHELM KNAPP, Verlag für Photographie, HALLE (Saale)

Verlagsverzeichnis kostenfrei **Bezug durch jede Buchhandlung**

Soeben erschien:

Photographischer Abreiß-Kalender 1913

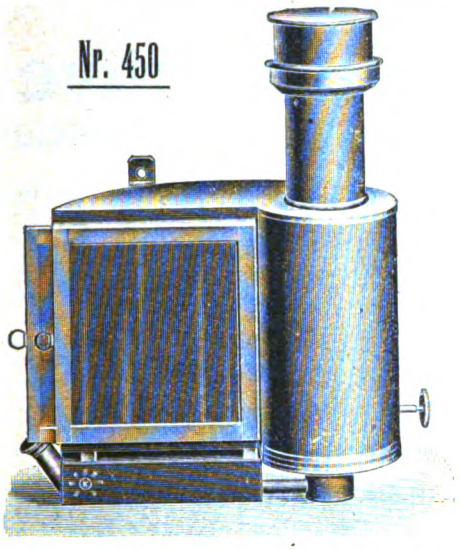
Mit 128 künstlerischen photographischen Aufnahmen auf Kunstdruckpapier und einer großen Anzahl von praktisch erprobten Rezepten und Vorschriften aus dem Gebiete der Photographie

Format: 28 cm hoch und 18 cm breit

Preis 2 Mark

Digitized by Google

Nr. 450

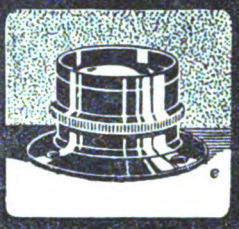


Dunkelkammerlaterne

Kein Lichtpunkt hinter dem Negativ, nur reflektiertes Licht fällt auf die Platte.
Für Petroleum, Gas oder elektr. Licht.

Kindermann & Co., Photo-Ges. m. b. H., Berlin S, Ritterstraße 11.

Die



Furyplan

Doppel-Anastigmate

in den Lichtstärken

F : 2,2 | F : 4,5 | F : 6. | F : 6,8 | F : 6,5

sind

unübertroffen

Katalog Nr. 62 gratis

Schulze & Billerbeck

Optisch-mechan. Werkstätten

Görlitz

Ultrarapid-Platten-Hauff

Enorme Empfindlichkeit: 20—21° Scheiner!

Für denkbar kürzeste Belichtung
Momentaufnahmen an trüb. Tagen
Für Sportaufnahmen unentbehrlich

Wer Ultrarapid-Platten-Hauff noch nicht kennt, sollte im eigenen Interesse einen Versuch damit machen

Bezug durch die Handlungen photogr. Artikel

J. Hauff & Co., G. m. b. H., Feuerbach, Württemberg

Digitized by Google

Die Montage von Diapositiven

Projektionsbildern, Autochromen, Stereoskopbildern

nach der Siccocoll-Methode mittels

U-form-Trockenklebstreifen

ist das einzig rationelle und einwandfreie Verfahren.

Prämiiert Heidelberg 1912. Dresden 1909 (Silberne Medaille).

Rasches, sauberes Arbeiten. — Erhöhte Haltbarkeit. — Elegantes Aussehen.

Bezeichnungs-Streifen
nach Vorschr. d. Verb. der Deutsch. Amat.-Phot.-Vereine. — D.-R.-G.-M.

Beschreibung und Proben kostenfrei.
Fabrik für Trockenklebmaterial Dr. J. Neubronner, Cronberg i. T. 3.

Patent-Zwischenlage-Folien
zum Trockenaufziehen von Photographien **ohne Presse.**

Dittersdorfer Filz

Dittersdorfer Filz- und Kratzentuchfabrik
Dittersdorf bei Chemnitz

Berlin SW Kommandantenstr. 20-21

Dittersdorfer Filz- und Kratzentuchfabrik Gesellschaft m. b. H.
Saaz in Böhmen

Wien VI Capistrangasse 2

Sämtliche Filze für photograph. Zwecke: Hintergrundfilze, Dunkelkammerfilze, Lichtpausfilze, Filzringe für Kinematographen usw.

sowie alle Gattungen von Filz für Konfektion, Stickerei, Portièren, Tischdecken, Hut- und Mützenfabrikation, Teppichfilze, Bandagenfilze, Schwammfilze, Filzstoffe, Oberfilze, Futter- und Einlegesohlenfilze für Schuhfabrikation, Zylinder- und Kratzentuchfilze, Mechanik-, Pianohämmer-Formstecher- und Polierfilze, überhaupt **erstklassige** Feinfilze aller Art. — Export.

Digitized by Google

KLEINE CHRONIK

Nr. 24. Inhalt: Vereinsnachrichten. — Verschiedenes.

Vereinsnachrichten.

Die Verantwortung für den Inhalt der Vereinsberichte tragen die betreffenden Vereinsvorstände.

Freie photographische Vereinigung zu Berlin. E. V.

Seit dem letzten Bericht haben folgende Projektionsvorträge im Königlichen Museum für Völkerkunde stattgefunden:

295. Abend am 7. März 1911. Dr. med. M. Bayard: Aus allen Erdteilen.

296. Abend am 17. März 1911. Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Miethe (in der Urania): Die Zeppelin-Studien-Expedition nach Spitzbergen.

296a. Abend am 28. März 1911. Dr. A. K. Schindler: Streifzüge durch Ost-China.

297. Abend am 11. April 1911. Regierungsbaumeister Ernst Boerschmann: Drei Wanderjahre in China.

298. Abend am 19. Mai 1911. 1. Direktor Franz Goerke: Rom im Jubiläumsjahre der 50jährigen Gedenkfeier der nationalen Einigung. 2. Vorführung von Projektionsbildern der Mitglieder.

299. Abend am 24. Oktober 1911. Prof. Dr. Wehrli, Zürich: Die drei großen Alpendurchstiche. Gotthard-, Simplon- und Lötschbergtunnel.

300. Abend am 7. November 1911. Direktor Franz Goerke: Jerusalem. Eindrücke und Erinnerungen.

300a. Abend am 18. November 1911. Dr. W. Berndt: Geheimnisse der belebten Natur in lebenden Bildern und kinematographischen Originalaufnahmen.

301. Abend am 21. November 1911. Otto Mente: Bilder aus Finnland, Petersburg und Moskau.

302. Abend am 5. Dezember 1911. 1. Prof. Dr. R. Neuhauß: Zur Erinnerung an Otto Lilienthal (die ersten erfolgreichen Flugversuche). 2. Kurt Bönisch: Von Bozen nach Toblach.

303. Abend am 19. Dezember 1911. F. Nicolai: Durchs Glarner Land über den Klausen zur Urschweiz.

303a. Abend am 9. Januar 1912. Dr. Palmgrén: Marokko.

304. Abend am 15. Januar 1912. Dr. W. Berndt: Aus dem Leben des Meeres.

305. Abend am 23. Januar 1912. Cand. rer. nat. Otto Friedrich: Ein Jahr auf der Zugspitze.

306. Abend am 6. Februar 1912. Max Nentwig: Französisch-Nordafrika.

307. Abend am 20. Februar 1912. Richard Hilbert, Rathenow: In freier Wildbahn. Jagdzüge mit der Kamera durch Feld und Wald der Mark.

308. Abend am 12. März 1912. Architekt C. Sickel: Herbsttage im oberen Neckartal.

309. Abend am 26. März 1912. Medizinalrat Dr. Lindemann: Helgoland im Wechsel der Zeit.

310. Abend am 9. April 1912. Direktor Franz Goerke: Kairo und die Pyramiden.

311. Abend am 23. April 1912. Dr. Hans von Staff: Die Tendagurn-Expedition. Ausgrabungen vorweltlicher Riesenreptilien in Deutsch-Ostafrika.

312. Abend am 17. Mai 1912. Vorführung von Projektionsbildern der Mitglieder, wie von Max May und H. von Seggern, Hamburg.

313. Abend am 22. Oktober 1912. Direktor Franz Goerke: Meine Reise mit dem Zeppelin-Luftschiff Viktoria Luise von Sylt nach Hamburg am 5. Juli 1912.

314. Abend am 12. November 1912. Ingenieur Albert Martius: Die Reise der Frobenius-Expedition im Niger-Benue-Gebiet.

315. Abend am 26. November 1912. W. Zschokke: Zum Hochfirn der Jungfrau.

316. Abend am 3. Dezember 1912. Dr. med. Ernst A. Heimann: Reisebilder aus Norwegen.

Kamera-Klub Wien.

Sonnabend den 26. Oktober wurde die Saison 1911/12 seitens des ersten Vizepräsidenten, Herrn Dr. Adolf Gstöttner, durch eine herzliche Begrüßung der Anwesenden eröffnet, sodann von demselben dem verstorbenen langjährigen Mitgliede, Herrn Max Biach, ein in warmen Worten gesprochener Nachruf gehalten, schließlich davon Mitteilung gemacht, daß der Camera-Club sich sowohl in der im nächsten Jahre in Wien stattfindenden Adria-Ausstellung als auch an der Ausstellung in Gent beteiligen werde, was ein Apell an die Mitglieder sein soll, schon jetzt ihren ganzen Fleiß dafür einzusetzen.

Hierauf hatte Herr k. k. Oberbaurat Robert Ritter von Bauward Chatelet vom Kamera-Klub

Digitized by Google

in Klagenfurt die Liebenswürdigkeit, eine lange Reihe sehr hübscher Autochromien vorzuführen, die wohlverdienten Beifall fanden.

Sonnabend den 9. November hielt Herr k. k. Rittmeister Paul Freiherr von Salis-Soglio einen Lichtbildervortrag mit dem Titel: „Albanien vor dem Aufstande".

Herr Baron Salis-Soglio, welcher schon wiederholt die Balkanländer bereiste, wurde erst kürzlich für seine Aufnahmen daselbst, die sowohl in Amateur- als auch in wissenschaftlichen Vereinen stets sehr geschätzt und Gegenstand des größten Interesses sind, von Sr. Majestät dem Kaiser durch die Verleihung der goldenen Medaille für Kunst und Wissenschaft ausgezeichnet.

Im heurigen Frühjahre war Albanien das Ziel seiner Reise, und die Ergebnisse seiner dabei wieder stark in Dienst gestellten Kamera waren es, die man diesen Abend zu sehen bekam.

Eine Menge Ansichten von den durch die jetzigen Kriegsereignisse oft genannten Orten und Städten wie Medua, Jamina, Valona, Djakowa, Prizrend, Uesküb, Mitrowitza usw. wechselten in bunter Reihe mit Straßen- und Militärszenen, Architekturen, Interieurs, Porträts usw., wobei ein fesselnder, oft durch Humor gewürzter Vortrag nicht wenig dazu beitrug, die Bilder zu beleben.

Der höchst aktuelle Abend war ungemein stark besucht und langanhaltender Beifall ertönte zum Schlusse.

Sonnabend den 16. November fand zur Abwechslung des Programmes ein Kurs des Herrn Dr. Adolf Gstöttner über Negativretusche statt.

Herr Dr. Gstöttner, bekannt als ein äußerst talentvoller Amateur, ist stets bestrebt, seinen Klubkollegen durch lehrreiche Vorträge nützlich zu sein, und so mancher dürfte ihm seine photographischen Kenntnisse zu danken haben. In Anbetracht dieses wurde seinem Kurse mit dem größten Interesse entgegengesehen, und ein großes Auditorium, darunter die hervorragendsten Mitglieder, hatten sich eingefunden, seinen Worten zu lauschen.

Bezüglich des Vortrages sei in Kürze erwähnt, daß derselbe alles enthielt, was zur richtigen Handhabung der Negativretusche nötig sei, und zwar die verschiedenen Verstärkungs- und Abschwächungsverfahren für die ganze Platte oder nur partiell samt Angaben von ausprobierten Rezepten und deren Vor- und Nachteile, die einzelnen Abdeckungsmethoden auch in ihrer Anwendung bei Einkopierung von Wolken, der Bleistiftretusche bei Porträts, die Verwendung des Alkohols zur Aufhellung dunkler Partien, die Benutzung des Radiermessers zur Beseitigung unschöner Stellen und noch so manches andere.

Für die ihm gewidmete Aufmerksamkeit bestens dankend, schloß Herr Dr. Gstöttner seinen $1^1/_2$ stündigen Vortrag, der mit lebhaftem Beifall belohnt wurde.

Dresdener Gesellschaft zur Förderung der Amateur-Photographie.

(Schluß von Seite 131.)

Wir Amateure im engeren Sinne, mit unserer bescheidenen Arbeit, können uns dieser Entwicklung der Dinge nur von ganzem Herzen freuen und auf unsere scheinbar nebensächliche Arbeit stolz sein, können wir doch so manchem Forscher und Gelehrten auf unserem Gebiete als willkommener, ja unentbehrlicher Lehrmeister dienen.

Uns selbst und allen, die um uns sind, schaffen wir indes Lebenswerte, die uns keine andere Nebenbeschäftigung nur annähernd zu bieten vermag. Wir erhalten Einblick in Chemie, Optik, Mechanik, wir erziehen uns zum Sehen und Beobachten draußen in der Natur und daheim in der Familie, wir bilden den Geschmack und stärken den Kunstsinn, wir schaffen uns die getreuesten Dokumente auf allen Gebieten zu bleibender Erinnerung. So erhöhen wir den Wert unseres Daseins und bilden uns einen unversiegbaren Quell zum frohgemuten Leben.

In solcher Erkenntnis, meine sehr geehrten Damen und Herren, wollen wir das Ziel weiter verfolgen, das wir uns als Mitglieder der Dresdner Gesellschaft zur Förderung der Amateurphotographie gesteckt haben, zu Nutzen von Kunst und Wissenschaft, zu unserer eigenen dauernden Befriedigung."

Reicher Beifall folgte der Rede.

Danach gab Dr. Graupner in einem Projektionsvortrage mit ausführlichen, hauptsächlich die Aufnahmetechnik behandelnden Erklärungen eine gedrängte Übersicht über die gemeinsamen photographischen Arbeiten der Jubilarin im verflossenen Sommer. Die Ausflüge führten nach dem nördlichen Böhmen, Leitmeritz, Melnik usw., aber auch nach der näheren Umgebung Dresdens. Wie gut die Ausbeute war, bezeugten die durchweg prächtigen Lichtbilder. Nachdem Direktor Elsner die Aufgabe des Preisgerichtes geschildert hatte, das aus Anlaß der von Mitgliedern beschickten Jubiläumsausstellung zusammengetreten war und das für das Preisausschreiben „Meißen" aus den Herren Geheimer Regierungsrat Professor Dr. Lehrs, Professor Dr. Karl Schumann, Rentier Frohne, Tonkünstler Renger-Patzsch und Fabrikbesitzer Böhle, für die Jubiläumsausstellung aus den ersteren drei Herren bestand, verkündete Rentier Frohne das Ergebnis der Prämiierung:

Jubiläumsausstellung. Von einer Zuerkennung der großen Ehrentafel wurde abgesehen. Es bekamen: Die kleine silberne Ehrentafel: Direktor H. Elsner „Marine", Rentier B. Hartung „Hohlener Teich", Hauptmann v. Funcke für Aufnahmen aus dem Ballon. — Die kleine bronzene Ehrentafel: Emil Löser „Aufgang zur Kirche", Paul Hintze „Kiefer an den Schrammsteinen", Wilh. Böhle „Sitzender Akt". — Lobende Erwähnung: Dr. W. R. Graupner „Pavillon",

Digitized by Google

Josef Krauß „Verschneiter Weg", Baumeister Igel „Sonniger Wintertag", Leopold Gutherz „Holstein. Seelandschaft". — Die Ehrentafel, gestiftet von Direktor Elsner auf das beste Porträt: Fritz Wrede. — Die Ehrentafel, gestiftet von Herrn O. Bohr für beste technische Leistung im Kohledruck: Direktor Dr. G. Kuhfahl. — Die Ehrentafel von Lumière für vorzügliche Autochrombilder Adolf Reißmann.

Motive aus Meißen. Es wurde zugesprochen: Die Ehrentafel den Bildern 2, 3 und 4 mit dem Motto „Meißen", Verfertiger Emil Löser (Dresden). — Die bronzene Ehrentafel dem Bilde mit dem Motto „Geduld", Verfertiger Josef Krauß (Dresden) für das Bild „Burg Meißen". — Die bronzene Ehrentafel den Bildern mit dem Motto „Markgraf Heinrich", Verfertiger Felix Martin (Hochweitzschen). — Lobende Erwähnung den Bildern mit dem Motto „Amateur", für das Bild Burg Nr. 3, Verfertiger Eugen Stöbe, „Möve" für zwei Bilder: „Hof im Rentamt", Verfertiger F. Krille, „Bromsilber" für das Bild „Burg mit Kahn", Verfertiger E. Knaur.

Hervorzuheben ist noch die Ausstellung von Stereoskopen der Mitglieder Josef Krauß und Adolf Reißmann. Während die Kraußschen Stereoskopen landschaftliche Motive darstellen, die in technischer und künstlerischer Beziehung wahre Meisterstücke sind, zeigte Herr Reißmann vorzügliche wissenschaftliche Aufnahmen, die von einer mühevollen Aufnahmetechnik Zeugnis ablegen.

Herr Frohne wünschte den Preisträgern Glück zu ihren Erfolgen und versicherte, daß die Leistungen der Mitglieder, seitdem er sie nicht gesehen habe, bei weitem höhere geworden seien als früher. (Bravo!) Dann öffneten sich die Türen zu der in den Klubräumen des „Künstlerhauses" untergebrachten Ausstellung, die mit großem Interesse besichtigt wurde. Sie ist außerordentlich reich beschickt und legt ein glänzendes Zeugnis für den in der Gesellschaft waltenden künstlerischen Sinn ab. Außer Wettbewerb haben sich auch die namhaftesten Dresdner Berufslichtbildner beteiligt. — Eine Festtafel mit musikalischen Vorträgen und ein Ball beschlossen das in allen Teilen wohlgelungene Jubiläum.

Photographischer Klub Frankfurt a. M.

Bericht über die Vereinssitzung am Dienstag, den 19. November 1912.

Die stark besuchte Sitzung eröffnet der 2. Vorsitzende, Herr C. Knabenschuh. Unter den eingegangenen Neuheiten ist besonders zu erwähnen die Preisliste über Ernemann-Kameras und die Einladung zum Jubiläumspreisausschreiben 1914 von Ernemann.

Herr Albert Freytag (Atelier Professor Krauth) schildert in seinem Vortrag über „Die Verwendung orthochromatischer Platten" den geschichtlichen Werdegang und die Herstellung dieser Platten. Er spricht über die der Plattenemulsion beizumischenden Farbstoffe und gibt Rezepte für Bäder zur Herstellung von Badeplatten an. Da die farbenempfindliche Platte nicht ohne weiteres die Farbwerte richtig wiedergibt, so ist die Verwendung einer Gelbscheibe erforderlich. Die Gelbscheibe soll aber nicht zu dunkel sein, weil hierdurch die blauen Lichtstrahlen zu stark zurückgehalten werden. Die Verwendung orthochromatischer Platten ist besonders bei Landschaften zu empfehlen, aber auch bei Porträtaufnahmen ist deren Benutzung ratsam. An verschiedenen Vergleichsaufnahmen zeigt Herr Freytag das Ergebnis bei Gebrauch gewöhnlicher Platten, orthochromatischer Platten ohne Gelbscheibe und mit Gelbscheibe.

Herr Briecke (Firma Briecke & Roth, Frankfurt-Rödelheim) legt Bromsilberdrucke der Heidelberger Ausstellung vor. Die außerordentlich scharfen und sauber ausgeführten Bilder geben auch denjenigen, welche die Heidelberger Ausstellung nicht besuchten, ein anschauliches Bild. Die Anwesenden dankten sowohl Herrn Freytag als auch Herrn Briecke durch Beifall für ihre Vorführungen.

Den Schluß der Vereinssitzung bildete die Vorführung der vom V. D. A. V. überlassenen Lumièreschen Autochromaufnahmen, bei denen bedauerlicherweise die Angabe der Darstellung fehlte. Die farbenprächtigen, meistens sehr guten Aufnahmen zeigen die Vorteile der Lumièreschen Platten, während einige wenige Bilder aber auch deren Mängel erkennen lassen, die sich bei nicht richtiger Belichtung in der Farbenwiedergabe einstellen.

Die Bilder der Wandermappe Königstein i. T. waren zur Besichtigung und Kritik aufgehängt.

Klub der Amateurphotographen in Graz.

Herr Landesschulinspektor Dr. Karl Rosenberg eröffnete als Obmann des Klubs am 24. Oktober 1912 die erste Vollversammlung nach den Sommermonaten, gab nach Begrüßung der überaus zahlreich erschienenen Mitglieder und Gäste die Namen jener Damen und Herren bekannt, welche sich zum Eintritt in den Klub gemeldet haben, und beglückwünschte Herrn Regierungsrat Dr. Karl Hassack in herzlichen Worten zu seiner wohlverdienten allerhöchsten Auszeichnung. — Nach Besprechung der geschäftlichen Mitteilungen begann Herr Regierungsrat Dr. Hassack mit dem Bericht über die Ausstellung, in welchem der Redner auch die künstlerische Bedeutung derselben in gebührender Weise hervorhob und nochmals allen jenen dankte, welche keine Mühe scheuten, um das Zustandekommen der Ausstellung in einem solchen Umfange zu ermöglichen. Um dem Klub eine dauernde Erinnerung an die Ausstellung zu schaffen, hatte Regierungsrat Dr. Hassack die einzelnen Ausstellungsräume photographisch auf-

Digitized by Google

genommen und folgte dem Berichte eine Projektion dieser wohlgelungenen Bilder. Eine große Anzahl von Ausstellern hatte bereitwilligst Diapositive ihrer Ausstellungsbilder zur Verfügung gestellt, und wurden diese ebenfalls in der von Herrn Oskar Aufmuth geleiteten Projektion den Anwesenden vorgeführt.

In der Vollversammlung am 5. November 1912 begrüßte der Klubobmann die zahlreichen Mitglieder und Gäste, gedachte hierauf in warmen Worten des verstorbenen Mitgliedes, Herrn Direktor Josef Frank, und ersuchte die Anwesenden sich zum Zeichen der Trauer von den Sitzen zu erheben. Nach Bekanntgabe der Namen der neu angemeldeten Mitglieder und Besprechung einiger Klubangelegenheiten begann Herr Landesschulinspektor Dr. Rosenberg mit seinem Vortrag: „Expositionsmesser und ihre Verwendung". Nach einigen allgemeinen Worten über Lichtquellen usw. ging der Vortragende auf die nähere Erklärung der Belichtungstabellen und anderweitiger Expositionsmesser über, gab die wichtigsten und praktisch meist erprobten derselben nominell an und führte schließlich eine große Anzahl davon den Anwesenden an Hand von Vergleichsbeispielen vor. Allgemeiner Beifall bekundete das Interesse der Zuhörer an dem lehrreichen Vortrag, worauf auch eine regeDiskussion über dieses Thema folgte. Den Schluß bildete eine Sammelprojektion von prächtigen Autochromen der Herren Dr. Baltl, Mag. Bauer, Finze, Dr. Foerster, kaiserl. Rat Grabner, Ing. Harter, Dr. Kordin, Dr. Luksch, Dr. Nestor, Schreiter und Ing. Zloklikovits. Herr Dr. Albert Ott brachte mit gewohnter Umsicht die zahlreichen Lichtbilder zur Vorführung.

In Kirn a. d. N. hat sich unter dem Titel **„Photo-Klub Kirn"** eine Amateurvereinigung gebildet. Herr Stadtbaumeister Ernst Morgenstern ist zum Vorsitzenden gewählt worden.

Verschiedenes.

Die bekannte Fabrik für Gummidruck-Utensilien, Höchheimer & Co. in Feldkirchen-München hat ihr Handbuch „Der Höchheimer Gummidruck" in dritter, gänzlich umgearbeiteter Auflage erscheinen lassen. Albert Höchheimer gibt hierin eine vortreffliche Darstellung über die praktische Handhabung des im Handel käuflichen Höchheimer-Gummidruckpapieres unter Beigabe zahlreicher Illustrationen. Die Broschüre ist von oben genannter Firma zum Preise von 1,50 Mk. zu beziehen.

Die 25. Jahres-Ausstellung der „South London Photographic Society" wird vom 2. bis 25. März 1913 in der South London Art Gallery „Camberwell" abgehalten. Die Behörden haben der Vereinigung vier der am besten beleuchteten und größten Räume zur Ausstellung von bildmäßigen Photographien zur Verfügung gestellt. Dem Entgegenkommen der Behörden zufolge ist es der Vereinigung möglich, dem Publikum freien Eintritt zu gewähren. Im letzten Jahre hatten wir von auswärts eine große Anzahl interessanter und erziehender Werke. Fünf der Medaillen gingen an fremde Aussteller. Das organisierende Komitee wünscht noch weitere fremde Aussteller heranzuziehen. Um den auswärtigen Ausstellern Mühe und Kosten im Transport zu sparen, wird die Gesellschaft die Bilder auf ihre eigenen Kosten rahmen und verglasen lassen. — A. H. Blake, Esq., M. A., wird am 1. März preisrichten, worauf an jeden ausländischen Aussteller franko ein Katalog sowie Prämiierungsliste gesandt werden. — In der 1. Klasse, bildmäßige Photographie, und der 2., Lanternenbilder und Autochrome, werden zwei silberne und sechs bronzene Medaillen verteilt werden, diese werden ganz nach dem Gutdünken des Preisrichters für Einzelbilder, nicht für ganze Serien erteilt. Technische Werke vom Vorstand sind auch erbeten, und sollten sich genügende einfinden, werden auch hierfür Preise verteilt werden. — Anmeldungen werden spätestens bis zum 28. Januar 1913 erbeten, Bilder müssen vor dem 8. Februar 1913 eingeschickt werden.
Formulare und weitere Auskunft sind von dem organisierenden Sekretär zu beziehen, an den auch jede Korrespondenz zu richten ist: Horace Wright, 180, Friern Road, East Dulwich, London, England.

Photohilfsmittel. Soweit diese Bezeichnung auf chemische Hilfsmittel Anwendung findet, darf man wohl mit Recht behaupten, daß sie von der Mehrheit der Photoamateure nicht in dem Maße gewürdigt und beachtet resp. benutzt werden, wie sie es im Interesse der Erzielung vollkommener Bilder verdienen. Auch bei Verarbeitung der leistungsfähigsten Negativmaterialien, bei sachgemäßer Hervorrufung und bei Benutzung einwandfreier Papiere ist nicht immer ein Bild gewährleistet, das bei hohen Ansprüchen in jeder Beziehung genügt. Schon beim Kapitel „Fixieren" wird vielfach gesündigt, weil man diesem Teil der photographischen Arbeit eine zu geringe Bedeutung beimißt. Verwendung ungeeigneter Materialien kann hier sehr viel schaden. Ferner wird häufig eine geschickt angewendete teilweise oder allgemeine Verstärkung bzw. Abschwächung Wirkungen zutage treten lassen, die den Eindruck des Bildes ungemein erhöhen. Das Lackieren der Negative trägt außerordentlich zu deren Konservierung bei. Auch die Wahl der Tonfixiermittel vermag das Gelingen oder Mißlingen wesentlich zu unterstützen. Es

Digitized by Google

Photographische Verlagsgesellschaft m.b.H.
Halle (Saale) Bezug durch jede Buchhandlung **Berlin W 10**

Das schönste Weihnachtsgeschenk für den Amateur-Photographen!

Soeben erschienen

Die photographische Kunst im Jahre 1912

Ein Jahrbuch für künstlerische Photographie

Elfter Jahrgang

Herausgegeben von F. Matthies-Masuren

In geschmackvollem Umschlag 8 Mark
In dauerhaftem Einband . . . . 9 Mark

Ein stattlicher Band im Format 22:29 cm mit 7 einschlägigen Artikeln und 168 Bildertafeln in Kunstbuchdruck auf Chamois-Papier, sowie 5 Tafeln in Heliogravüre nach Arbeiten deutscher, österreichischer, ungarischer, schweizer, italienischer, französischer, holländischer, dänischer, belgischer, russischer, englischer und amerikanischer Amateure.

Vorzugs- Preis für Bezug aller bisher erschienenen Jahrgänge: Jahrgang 1 bis 10 geheftet 50 Mark, gebunden 60 Mark.

Eine Blütenlese aus den Kritiken.

Wer lernen will, dem werden hier gute Vorbilder in reicher Fülle geboten. — Nach Ausstattung und Inhalt wieder den höchsten Ansprüchen genügend. — Vorzüglich ausgestattet. — Geradezu hervorragend. — Zahlreiche, vorzüglich reproduzierte Illustrationen. — Ein sehr empfehlenswertes Anschauungsmaterial. — In allen Kreisen, die der edlen, stetig an Ansehen wachsenden Kunst der Kamera dienen, von gutem Klang. — Treffliche Auseinandersetzungen und Ratschläge. — Man soll sie lesen und beherzigen. — In der Tat eine Fülle des Wissenswerten. — Prachtbilderwerk. — Eine Fülle von prächtigen Ideen und reiche Abwechslung. — Bedeutenden Aufgaben vollauf gewachsen. — Eine prächtige „Moderne Galerie" der photographischen Kunst! — Fast jedes der Bilder ein Kunstwerk. — Entwickelt sich immer mehr zu einem umfassenden internationalen Rückblick. — Eine willkommene Ergänzung jeder Bibliothek. — Jahressammlung vorzüglicher Leistungen von Amateuren und Berufsphotographen. — Eine Art internationaler Ausstellung in verkleinertem Maßstabe. — Vollständigkeit der Erzeugnisse der Lichtbildkunst des vergangenen Jahres. — Hervorragende Wiedergabe der Photographien. — Glänzende Ausstattung nach jeder Richtung hin. — Durchaus vollständiger, erschöpfender Überblick. — Für die Gediegenheit der Aufsätze die beste Bürgschaft geleistet. — Überaus reich und prächtig wie immer — Überaus brauchbarer Wegweiser und Anreger für Liebhaber und Fachleute. — Künstlerische Reproduktionen im wahren Sinne des Wortes. — Wird jedem Freude bereiten. — Ungewöhnlich reich und vornehm wie alle Jahre. — Jedes einzelne der etwa 200 Bilder ist ein wertvolles Blatt. — Wieder ein sehr bemerkenswerter Erfolg der künstlerischen Photographie und Chemigraphie. — Anregung und Belehrung in Fülle. — Eine wahre Freude beim Betrachten.

Digitized by Google

kann deshalb dem fortgeschrittenen Amateur sowohl, wie dem Anfänger nicht genug ans Herz gelegt werden, diesen Punkten größte Beachtung zu schenken und beim Einkauf in der Wahl der Fabrikate recht umsichtig zu sein. Die Lektüre des sehr lesenswerten „Agfa"-Handbuches (150 Text-, 8 Bildseiten, geschmackvoller Leinenband, Ladenpreis 30 Pfg.) wird vor Enttäuschungen bewahren, wenn sie zur Anwendung der renommierten „Agfa"-Hilfsmittel,wie „Agfa"-Fixiersalz, „Agfa"-Schnellfixiersalz, „Agfa"-Tonfixiersalz oder -Bad, „Agfa"-Negativlack, „Agfa"-Verstärker, „Agfa"-Abschwächer führt, die mit wertvollen Gebrauchsvorschriften in den Handelkommen. Da das mehr als 20jähriges Bestehen der „Afga" einwandfreie Produkte verbürgt, so können wir die Benutzung derselben nur angelegentlich empfehlen.

Herr Dr. Fritz Limmer, bisher Privatdozent an der Technischen Hochschule zu Braunschweig, wurde zum Vorstand des neuen Instituts für wissenschaftliche und angewandte Photographie der Technischen Hochschule Darmstadt ernannt; außerdem wurde ihm vom Großherzog von Hessen der Charakter als Professor verliehen.

Gelbschleier und Randschleier sind bekannt und gefürchtet bei der Herstellung von Diapositiven. Der Randschleier ist sofort beseitigt, wenn ein zum Negativ genau passender Kopierrahmen benutzt wird, oder das Negativ auf eine passend geschnittene Papiermaske gelegt wird, so daß weder der Rand des Negatives noch der der Diapositivplatte vom Licht getroffen werden kann. Der Gelbschleier ist ebenso leicht zu vermeiden, wenn peinlich sauber gearbeitet wird. Hat man ein Diapositiv ins Fixiernatron gelegt, so muß die Hand gründlich abgespült werden, ehe man weiter entwickelt. Die geringste Spur Fixiernatron im Entwickler gibt Gelbschleier. Eine Diapositivplatte, die infolge ihrer ganz besonderen Herstellungsart leicht zu verarbeiten ist und wenig Gefahr des Auftretens von Gelbschleier bietet, dabei fein im Korn und brillant im Aussehen, ist die „Sigurd-Diapositivplatte" der Firma Richard Jahr, Dresden, deren Sigurdplatten für Aufnahmezwecke ja schon seit Jahren besten Ruf genießen.

Von den Ausschüssen, denen die Organisation von Sonderausstellungen der Internationalen Ausstellung für Buchgewerbe und Graphik Leipzig 1914 obliegt, hat sich als erster der Damenausschuß konstituiert. Dieser wird die Sonderausstellung „Die Frau im Buchgewerbe" bearbeiten, und hierbei soll die Betätigung der Frau auf dem gesamten Gebiete von Buchgewerbe und Graphik vorgeführt werden. Die Organisation dieses Ausschusses hatte das Kartell der Deutschen Frauenklubs unter dem Vorsitz Ihrer Exzellenz Frau von Leuden übernommen. Der engere, eigentliche Arbeitsausschuß wird in Leipzig seinen Sitz haben. Diese Sonderausstellung wird mit zu dem Interessantesten gehören, was seit langem auf dem Gebiete der Frauenbewegung ausgestellt ist, und sie wird zeigen, wie gerade die künstlerische sowie die gewerbliche Betätigung der Frau auf dem Gebiete des Buchgewerbes und der Graphik außerordentlich weit vorgeschritten ist. Um nun eine würdige und vollständige Vertretung der Frauenarbeit auf obigen Gebieten zu erzielen, bittet der Damenausschuß alle Frauen, sich an ihn zu wenden. (Adresse: Frauenklub Leipzig 1906, Felixstraße 6, I.) — Die Sonderausstellung für Stenographie wird von dem Königlich Sächsischen Stenographischen Landesamt vorbereitet werden. — Der Plakatwettbewerb hat bis zum Einlieferungstermine rund 600 Entwürfe erbracht. Unter den Entwürfen halten sich die reinen Schriftplakate mit den figürlichen Kompositionen die Wage, und speziell unter letzteren sind viele interessante Arbeiten enthalten.

Preisausschreiben für Fach- und Liebhaberphotographen: „Das Sauerland im Bilde". Dieses Preisausschreiben des „Sauerländischen Gebirgs-Vereins" umfaßt das Gebiet innerhalb der Hauptwanderstrecken des Sauerländischen Gebirgsvereins, mit Ausnahme des Siebengebirges. Die Wahl der Motive ist frei. Landschaftsaufnahmen, Architekturstücke (Charakteristische Ansichten von Dörfern und Städten, Plätzen, Kirchen, Bauernhäusern, Hämmern, Ruinen, Burgen usw.) und Figurenbilder (Volkstypen und Trachten) sollen in gleicher Weise willkommen sein. Besonderer Wert wird indessen auf Aufnahmen gelegt, die altertümliche Formen aus der Architektur und dem Kunstgewerbe, Haustüren, Treppenaufgänge, Brunnen, schmiedeeiserne Gitter, Grabmäler und Ähnliches aus vergangener Zeit im Bilde festzuhalten suchen. — Das Format der Aufnahmen ist frei. Die Bilder sind nach Möglichkeit mit Rahmen oder mit einer am Rande mit Kaliko verklebten Überglasung zu versehen und müssen eine Vorrichtung zum Aufhängen haben. — Letzter Termin zur Einlieferung: 20. April 1913. — Die Einlieferungen unterliegen hinsichtlich ihrer Ausstellung einer Ausstellungsjury, die zugleich das Preisgericht bildet. Der Gesamtbetrag der ausgesetzten Preise beträgt 1000 Mk. Es werden 20 Preise ausgegeben, davon ein erster in Höhe von 150 Mk., für besondere Leistungen in der Aufnahme altertümlicher Motive, außerdem ein silberner Ehrenpreis der Stadt Essen (Plakette nach Entwurf von Professor Bosselt). — Die Einsender sind damit einverstanden, daß ihre Bilder sowohl im Mai 1913 im Essener Kunstmuseum, als auch hernach bei einer Wanderung der Ausstellung in den größeren Städten Westfalens in den dortigen Instituten ausgestellt werden. — Nähere Auskunft erteilt das Kunstmuseum der Stadt Essen und die Abteilung Essen-Ruhr des S. G. V. (Stadtsekretär Schult, Rathaus).

Digitized by Google

Wilhelm Knapp, Spezialverlag für Photographie, Halle (Saale)
Kataloge kostenfrei **Bezug durch jede Buchhandlung**

Soeben erschienen! **Soeben erschienen!**

Jahrbuch

für

Photographie u. Reproduktionstechnik

für das Jahr

1912

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner herausgegeben

von

Hofrat Dr. JOSEF MARIA EDER

korr. Mitglied der kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Wien, Direktor der k. k. Graph. Lehr- und Versuchsanstalt und o. ö. Professor an der k. k. Technischen Hochschule in Wien.

Sechsundzwanzigster Jahrgang

Mit 252 Abbild. im Texte u. 17 Kunstbeilagen — Preis Mk. 8.—, in Ganzleinenband Mk. 9.50

Das Edersche Jahrbuch ist das einzige Werk, welches im Zusammenhang alle Fortschritte des letzten Jahres aus dem Gebiete der Photographie und Reproduktionstechnik bringt. Hier findet sich alles kritisch zusammengestellt und geordnet, was im In- und Auslande an Erfindungen gemacht und an Neuerungen und Verbesserungen vorgenommen wurde. Es bildet eine notwendige Ergänzung zu unseren Fachzeitschriften, in denen sich alles dies nur zerstreut, vereinzelt und unzusammenhängend findet. Für jeden

---

VERLAG VON WILHELM KNAPP IN HALLE A. S.

Soeben erschien

Die Grundlagen der Reproduktionstechnik

In gemeinverständlicher Darstellung

von **Dr. E. Goldberg,**

Professor an der Königl. Akademie für graphische Künste und Buchgewerbe in Leipzig.

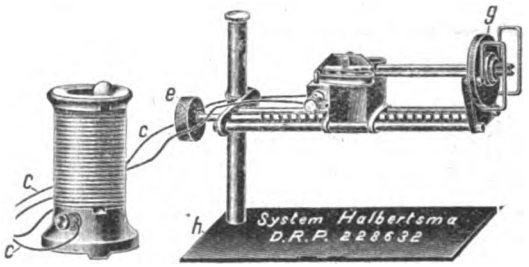
Preis geheftet M. 4.80. Mit 49 Abbildungen im Text und 4 farbigen Tafeln. **In Ganzleinenband M. 5.40.**

(Enzyklopädie der Photographie, Heft 80.)

Digitized by Google

Halbertsma-Parallel-Kohlen-Bogenlampe

D. R. P. 228632



CHR. TAUBER, WIESBADEN.

Beste u. im Betrieb billigste Lichtquelle für Projektion, Reproduktion und Vergrößerung, für Gleich-, Wechsel- od. Drehstrom 110-220 Volt.

Schwachstrom-Modell ohne weiteres an jede Lichtleitung anzuschließen.

Über 1000 im Gebrauch!

Warnung vor minderwert. Nachahmungen.

Prospekte postfrei durch

CHRISTIAN TAUBER,
WIESBADEN III

Die

Furyplan

Doppel-Anastigmate

in den Lichtstärken

F: 2,2	F: 6,8
F: 4,5	F: 6,5
F: 6.	

sind

unübertroffen

Katalog Nr. 62 gratis

Schulze & Billerbeck

Optisch-mechan. Werkstätten

Görlitz

Blitzlicht=

Aufnahmen gelingen nicht immer!

Eine gute Anleitung ist nötig!

Dieselbe finden Sie in

Das Photographieren mit Blitzlicht.

Von **Hans Schmidt.**

Mit 9 Tafeln und 55 Abbildungen. M. 3.60.

Verlag von Wilhelm Knapp, Halle a. S.

Bezug durch die einschlägigen Handlungen oder direkt.

Dittersdorfer Filz

Dittersdorfer Filz- und Kratzentuchfabrik		Dittersdorfer Filz- und Kratzentuchfabrik Gesellschaft m. b. H.	
Dittersdorf bei Chemnitz	**Berlin SW** Kommandantenstr. 20-21	**Saaz** in Böhmen	**Wien VI** Capistrangasse 2

Sämtliche Filze für photograph. Zwecke: Hintergrundfilze, Dunkelkammerfilze, Lichtpausfilze, Filzringe für Kinematographen usw.

sowie alle Gattungen von Filz für Konfektion, Stickerei, Portièren, Tischdecken, Hut- und Mützenfabrikation, Teppichfilze, Bandagenfilze, Schwammfilze, Filzstoffe, Oberfilze, Futter- und Einlegesohlenfilze für Schuhfabrikation, Zylinder- und Kratzentuchfilze, Mechanik-, Pianohämmer-Formstecher- und Polierfilze, überhaupt **erstklassige** Feinfilze aller Art. — Export.

Digitized by Google

Actien-Gesellschaft für Anilin-Fabrikation, Berlin SO 36 („Agfa")

Für **Amateure** wie **Fachphotographen,**
für die **Wissenschaft** wie die **Technik,**
für das **Heim** und das **Atelier** wie die **Photographie im Freien,**
für **Illustrationszwecke,**
für die **Aufnahme von Kunstgegenständen**
wie Gemälde, Skulpturen, Möbel, Porzellane, Spitzen, Teppiche, Antiquitäten jeder Art,
für **Reproduktionen,**
für **Architekturen,** für **Interieurs,**
für **Sportaufnahmen** jeder Art

das Beste:

„Agfa"

-Negativmaterial
„Chromo" „Isolar" „Isorapid"
-Belichtungstabellen
-Entwickler
-Hilfsmittel

Photographieren ohne Kenntnis der

„Agfa"-Blitzlichtphotographie

ist Stückwerk!

Wer nicht Bescheid weiß mit

„Agfa"-Blitzlichtphotographie

beraubt sich der interessantesten Anwendungsmöglichkeiten seiner Camera.

„Agfa"-Blitzlichtphotographie

ist einfach und leicht
ist unschädlich
ist ungefährlich
ist billig und zuverlässig
ist leistungsfähig!

Fordern Sie von Ihrem Händler oder von der Fabrik gratis:

„Über Magnesium-Blitzlicht" von Dr. M. Andresen;
„Agfa"-Prospekt 1912 mit schlangenhautartigem Umschlag;
„Agfa-Kapselblitz-Prospekt;
Anleitungs-Broschüre für die „Agfa"-Blitzlampe.

Digitized by Google

WILHELM KNAPP, Verlag für Photographie, HALLE (Saale)
Verzeichnisse photogr. Literatur kostenfrei. **Bezug durch jede Buchhandlung.**

Literatur über künstlerische Photographie.

Bildmäßige Photographie. Von **F. Matthies-Masuren.** Mit Benutzung von H. P. Robinsons „Der malerische Effekt in der Photographie". Mit 40 Kunstdrucktafeln. Preis gebunden M. 8.—.

Die künstlerischen Grundsätze für die bildliche Darstellung, **deren Ableitung und Anwendung.** Von **C. Baumann.** Mit 26 Abbildungen. Preis M. 5.—.

Allgemeine Ästhetik der photographischen Kunst **auf psychologischer Grundlage.** Von Dr. **Willi Warstat.** Preis M. 3.—.

Künstlerische Landschaftsphotographie. **Zwölf Kapitel zur Ästhetik photographischer Freilicht-Aufnahmen.** Von Geh. Regierungsrat **Dr. A. Miethe,** Professor a. d. tech. Hochschule Charlottenburg. Preis M 8.—, in Halbfranzband M. 9.—.

Die bildmäßige Photographie. **Eine Sammlung von Kunstphotographien mit begleitendem Text.** Herausgegeben von **F. Matthies-Masuren.** Vier Hefte im Format 25×32 cm und in vornehmster Ausstattung. Heft 1: **Die Landschaft;** Heft 2: **Das Bildnis;** Heft 3: **Das Figurenbild und die Staffage;** Heft 4: **Die Architektur und Straßenaufnahmen.** Preis jedes Heftes M. 4.—, alle vier Hefte zusammen in Grauleinen-Einband M. 18.—.

Das Bildnis. **Ein Museum für den Porträtphotographen.** Herausgegeben von **F. Matthies-Masuren.** Heft 1: **Damenbildnisse;** Heft 2: **Gruppenbildnisse;** Heft 3: **Kinderaufnahmen;** Heft 4: **Herrenbildnisse.** Jedes Heft im Format 25×33 cm mit etwa 2 Bogen Text und 12 Tafeln kostet M. 4.—, für Abonnenten der „Photogr. Rundschau und Mitteilungen" M. 3.—.

Unsere geehrten Post-Abonnenten

bitten wir zur Vermeidung von Verzögerungen in der Zustellung der Zeitschrift um rechtzeitige Erneuerung ihres Abonnements. Den übrigen Abonnenten wird, falls keine ausdrückliche Aufhebung des Abonnements erfolgt, die Zeitschrift weiter zugestellt. Adressenänderungen erbitten wir baldgefälligst. Probehefte werden an uns aufgegebene Interessenten kostenlos versandt.

Photographische Verlagsgesellschaft m. b. H., Halle a. S.

Digitized by Google

PHOTOGRAPHISCHE RUNDSCHAU UND MITTEILUNGEN

(PHOTOGRAPHISCHES ZENTRALBLATT)

ZEITSCHRIFT FÜR FREUNDE DER PHOTOGRAPHIE

HERAUSGEBER: CHEMIKER PAUL HANNEKE-BERLIN, PROFESSOR DR. R. LUTHER-DRESDEN UND F. MATTHIES-MASUREN-HALLE (SAALE)

24 HEFTE IM JAHRE • VIERTELJÄHRLICH 3 MARK

49. JAHRGANG HEFT 24

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
Erstes „Photographische Rundschau und Mitteilungen"-Preisausschreiben	373
Beleuchtungsstudien bei Gasglühlicht. Von Hermann Schwarz	373
Aus dem Projektionsgebiete. Von Josef Switkowski	375
Wirkung des Sulfits in Entwicklerlösungen	377
Kleine Mitteilungen	380
Zu unseren Bildern	383
Literatur	383
Fragen und Antworten	384

PHOTOGRAPHISCHE VERLAGSGESELLSCHAFT M. B. H., HALLE A/S.

ZWEIGNIEDERLASSUNG IN BERLIN W 10, KÖNIGIN AUGUSTA-STRASSE 28

ADRESSEN:

Für REDAKTIONELLEN TEIL: Paul Hanneke, Berlin W 50, Bamberger Straße 54

Für BILDERSENDUNGEN: F. Matthies-Masuren, Halle a. S., Mühlweg 19

Für ANZEIGEN: Photographische Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin W 10, Königin Augusta-Straße 28

Für ZAHLUNGEN, ABONNEMENTS-, VEREINS- UND ALLE SONSTIGEN ANGELEGENHEITEN: Photographische Verlagsgesellschaft m. b. H., Halle a. S., Mühlweg 19

BEZUGSBEDINGUNGEN:

Vierteljährlich (6 Hefte) 3 M. (3 Kr. 60 Heller) durch jede Buchhandlung oder Postanstalt, außerdem Bestellgeld. Beim Bezuge direkt vom Verlag erhöht sich der Preis auf M. 3.60 (4 Kr. 35 Heller) innerhalb Deutschlands und Österreich-Ungarns, auf M. 4.50 im Weltpostverein. Abonnements nimmt außer der Verlagsbuchhandlung jede Buchhandlung und jedes Postamt entgegen, auch vermitteln die bekannten Handlungen photographischer Artikel Abonnements. Ausländische Abonnenten zahlen der Porto-Ersparnis halber besser den ganzen Jahrgang im voraus. In Zahlung nimmt die Verlagsbuchhandlung auch ausländisches Papiergeld zum Tageskurse oder Schecks auf einen größeren Bankplatz.

Digitized by Google

2 kg leichter, nur 1/5 so gross als andere Systeme.
Prospekte BERLIN, NW. 6
Karlstrasse 26.

Kricheldorff's

Spiegelreflex-Klappkamera

Jeder Apparat eine Empfehlung

Auf diesem Prinzip beruht der Erfolg meiner Marke

Nur direkte Lieferung!

Bergmann

Reform-Papier und Reform-Postkarten

Celloidin, Platinmatt, Aristo, Bromsilber und Gaslicht

25 Blatt 9×12 cm Verkaufspreis **75** Pf.
10 Stück Postkarten „ **30** „

Bezug durch die Handlungen

Verlangen Sie Gratismuster und Preisliste

Fabrik photographischer Papiere Bergmann & Co., Wernigerode.

J. Hauff & Co., G. m. b. H., Feuerbach, Württ.

Hauff **ENTWICKLER** Hauff

in Substanz, Patronen und Lösungen

Amidol-Hauff / Ortol-Hauff / Glycin-Hauff / Piral-Hauff

Adurol-Hauff

ADUROL-HAUFF ist der **haltbarste** aller Entwickler, arbeitet mäßig rasch, ist leicht abstimmbar, wird von niederen Temperaturen fast gar nicht beeinflußt.

ADUROL-HAUFF gibt **höchste Kraft** in Licht und Schatten und ist **sehr ausgiebig.**

ADUROL-HAUFF ist **hervorragend** geeignet für alle Platten- und Filmsorten, sowie für Diapositive und Bromsilber-Papiere.

ADUROL-HAUFF ist in Substanz, Patronen und Lösungen im Handel.

Wer

ADUROL-HAUFF einmal probiert hat, gibt diesen **vorzüglichen** Entwickler nicht mehr aus der Hand.

Metol-Hauff

METOL-HAUFF ist der **beste Rapidentwickler.**

METOL-HAUFF arbeitet mit **großer Kraft** und bringt alle Details in den Schatten heraus.

METOL-HAUFF ist besonders für Atelier- und Momentaufnahmen geeignet.

METOL-HAUFF besitzt große **Haltbarkeit.**

METOL-HAUFF wird in Kombination mit Hydrochinon oder Adurol in seiner Wirkung von keinem anderen Entwickler erreicht und ist in dieser Zusammensetzung besonders auch für die Entwicklung von Bromsilber-Papieren und Diapositiven zu empfehlen.

Bezug durch die Photo-Händler

Digitized by Google

Verlangen Sie von Ihrem Händler Prospekte über **Farbige Entwicklung von Sigurd-Diapositivplatten.**

Vertreter für Österreich-Ungarn und die Balkan-Staaten
Eugen von Karoly
Wien VIII
Josephstädter Str. 58.

KUHFAHL
HOCHGEBIRGS-
UND WINTER-
PHOTOGRAPHIE.

Wilhelm Knapp, Spezialverlag für Photographie, Halle (Saale)
Kataloge kostenfrei — Bezug durch jede Buchhandlung — Kataloge kostenfrei

In 2. Auflage erschien:

Hochgebirgs- und Winterphotographie

Praktische Ratschläge für Ausrüstung und Arbeitsweise von

Dr. Kuhfahl-Dresden

Mit 8 Bildertafeln nach Aufnahmen des Verfassers

In vornehmen Umschlag geheftet M. 2.50. In vornehmen Leinenband M. 3.—

Dem Bergsteiger und Winterfreunde will das Buch ein Ratgeber sein, wenn er auf seinen Fahrten neben touristischen oder sportlichen Zwecken auch photographische Ziele verfolgt. Mehr als in anderen Zweigen der Photographie muß gerade der Tourist jeden eigenen Anlaß für das Mißlingen zu beseitigen trachten und soviel als irgend möglich durch gewissenhafte Vorbereitung, durch technisch vollendete Ausrüstung und durch erprobte Arbeitsweise die Aussichten auf eine gute Ausbeute zu vermehren suchen. Für die zahlreichen Naturfreunde, die bei Bergfahrten und Wintertouren ihre Kamera mitführen, um die geschauten Schönheiten festzuhalten und gelegentlich auch einen Schritt ins Reich der Künste zu wagen, soll dieses Ergebnis der langjährigen Erfahrungen und Beobachtungen des Verfassers bestimmt sein.

GEKA-WERKE OFFENBACH

Dr. Gottlieb Krebs G. m. b. H.

Fabrik photographischer Chemikalien, Offenbach a. M.

Die einfachste und beste Blitzlichtpackung bleibt unser

„Geka-Kugelblitz"

in der alten beliebten Form (zum Selbstmischen, Postversand zulässig). — Kein Öffnen der Packung; kein Verschütten des Inhaltes. Leichtes, schnelles u. vollkommenes Mischen.
Absolute Haltbarkeit!

Geka-Pulver „Neu"

An Lichtstärke unübertroffen!
Von orthochromatischer Wirkung. Haltbar, auch in gemischtem Zustande und in feuchter Luft. Geringe Rauchentwicklung.

Bezug nur durch die Photohandlungen.

KATALOGE UND HANDBÜCHER GRATIS UND FRANKO DIREKT DURCH DIE FABRIK.

Digitized by Google

Photometer Chronoskop
P. A. P.

Einziger Belichtungsmesser, welcher die Belichtungszeit automatisch und auf richtiger Unterlage bestimmt.

Bei Verwendung dieses Photometers ist jeder Belichtungsfehler ausgeschlossen.

Die Verwendung desselben ist für Autochromisten unentbehrlich!

Von Autoritäten glänzend begutachtet.

Bezug nur durch Händler.

Anweisungen frei durch:
Emile Liebenguth.

Depot Lumière & Jougia
Mülhausen i. Els.

Neu! Leicht! Klein! Preiswert!

„Klein-Mentor"

Spiegel-Reflex-Kamera 9×9

Um 3 cm breiter für Format 9 × 12 für Optik v. 135–165 mm Brennweite.

Auch lassen sich schon einige Objektivmarken von 120 mm Brennweite durch entsprechenden Einbau verwenden, mithin Preislage der Kamera einschließlich drei Doppelkassetten und bester Optik 250 bis 325 Mark.

GOLTZ & BREUTMANN

Dresden-A. 102 — Fabrik photographischer Apparate.

Werkstätten Bernard Stadler / Paderborn

Zusammenarbeiten von Kaufmann, Künstler und Handwerker. Im neuzeitlichen Geiste durch Max Heidrich entworfene Zimmereinrichtungen; gediegen, bequem, von durchdachter Zweckmäßigkeit und Sachlichkeit, in sich schön durch die Wirkung des Holzes und der feinfühlig abgewogenen guten Verhältnisse der Formen. Verarbeitung bestgepflegter Hölzer; nur allerbeste Polsterzutaten. Maschinenbetrieb zum Ausarbeiten des Holzes; sorgfältiger handwerksmäßiger Zusammenbau auch der ganz schlichten Stücke. Einzelanfertigung in verständnisvollem Eingehen auf besondere Wünsche.

Besonders preiswert: Bürgermöbel
Vollständige Zimmer für etwa 300 bis 1000 Mark

Stoffe ◆ Teppiche ◆ Beleuchtungskörper
Auserlesenes kunstgewerbliches Kleingerät

Preisbuch Y enthält auf 64 Seiten 170 Abbildungen. Preis 1 Mark

Wohnungs-Ausstellungen und Verkauf:

Berlin W 30 Traunsteinerstraße 6 — **Bremen** Von Januar 1913 ab Georgstr. 64 — **Hamburg I** Mönckebergstraße 11

Düsseldorf Bleichstraße 6 — **Paderborn** Marienplatz 12

Leipzig im Hause August Polich.

Digitized by Google

Die BIJOU-RUBY REFLEX

ist entstanden aus dem Verlangen nach einer kleinen handlichen Reflexkamera, deren Aufnahmen eine beträchtliche Vergrößerung zulassen, dabei aber nicht zu klein sind, um auch im Kontaktdruck ein ansehnliches Bild zu liefern. — So kompendiös und bequem die Kamera auch ist, so entbehrt sie doch keinen Mechanismus, der bei den großen Kameras vorhanden ist.

Einige ihrer besonderen Vorteile sind:

Selbstschließender Focal-Schlitzverschluß „Unit" für Zeit- und Momentaufnahmen.
Langer Auszug.
Objektivbrett zum Hoch- und Niedrigstellen.
Rückteil versetzbar.
Umlegbare Schutzkappe zur Einstellung; sehr ausgedehnte Schutzkappe.
Versenkbares Objektiv mit Wolkenblende.
Kassettenpack für 2 Plattengrößen: 6×9 u. 9×9 cm.

Preise von **M. 210.**— an.

Vollständige Kataloge gratis und franko!

THORNTON-PICKARD

ALTRINCHAM (ENGLAND).

Photographische Literatur

sowie

Literatur aus anderen graphischen Gebieten

auch Zeitschriften (in- u. ausländisch)

besorgt

die Buchhandlung für photogr. Literatur

GUSTAV SCHMIDT, BERLIN W

Königin Augusta-Straße 28

Digitized by Google

Kennwort:
„Unsere Firma verkauft nur das Beste, denn in der Photographie ist das Beste gerade gut genug."

Ilford Infona-Papier

Selbsttonendes Aristo-Papier Vereinfacht die Photographie

Nach dem Drucken genügt ein einfaches Fixierbad, ohne vorheriges Waschen, um prachtvolle Töne zu erzielen!

Kein Kochsalzbad! — Kein Wasserbad! — Kein Tonbad!
Das schönste und einfachste Kopierpapier für Amateure!

Preise:

18 Blatt 9×12 cm M. 1.—	8 Blatt 13×18 cm M. 1.—
10 Blatt 12×16½ cm M. 1.—	4 Blatt 18×24 cm M. 1.—
12 Postkarten M. 1.—	Glänzend, matt und halbmatt
100 Postkarten M. 7.50	zu denselben Preisen

Liste 1428 kostenfrei

Durch jeden Händler photographischer Artikel zu beziehen
Hat der Ihrige das Papier nicht, so geben wir Ihnen gern eine Bezugsquelle auf

Romain Talbot. Berlin. S. Wasserfor-Straße 46.

Gegründet 1855 — Marke Erriee — Telegramm-Adresse: Photometer Berlin

Digitized by Google

GOERZ
TENAX-PACK

Die ideale Tageslicht-wechslung

60% Gewichts-Ersparnis

Vollkommenster Ersatz für Glasplatten

Extra rapid; Farbenempfindlich; Lichthoffrei; Nicht rollend.

Vorrätig in allen Photohandlungen. Prospekte frei.

Opt. Anst. C.P. Goerz Akt.-Ges.

Wien. Paris Berlin-Friedenau 80 London New York

Digitized by Google

Die Montage von Diapositiven

Projektionsbildern, Autochromen, Stereoskopbildern

nach der Siccocoll-Methode mittels

U-form-Trockenklebstreifen

ist das einzig rationelle und einwandfreie Verfahren.

Prämiiert Heidelberg 1912. Dresden 1909 (Silberne Medaille).

Rasches, sauberes Arbeiten. — Erhöhte Haltbarkeit. — Elegantes Aussehen.

INTERNAT. PHOTOGRAPHISCHE AUSSTELLUNG DRESDEN 1909

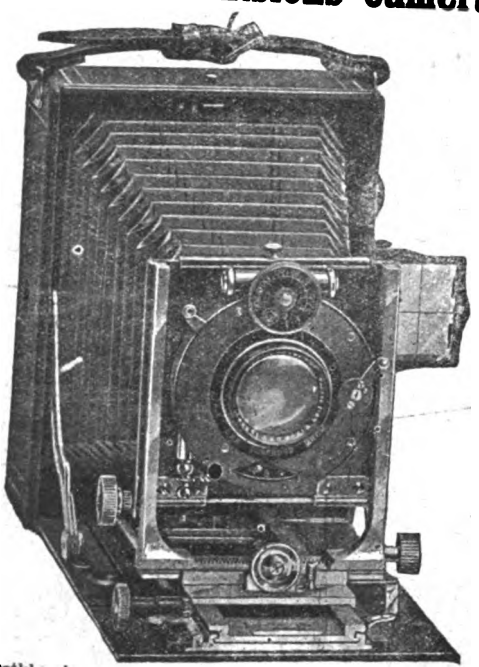
Bezeichnungs-Streifen
nach Vorschr. d. Verb. der Deutsch. Amat.-Phot.-Vereine. — D.-R.-G.-M.

Beschreibung und Proben kostenfrei.

Fabrik für Trockenklebmaterial Dr. J. Neubronner, Cronberg i. T. 3.

Patent-Zwischenlage-Folien
zum Trockenaufziehen von Photographien ohne Presse.

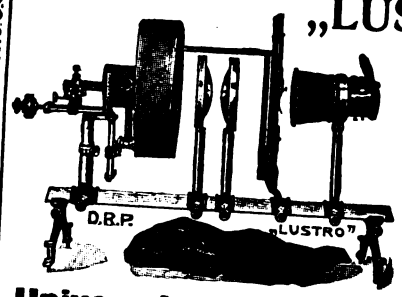
Linhof-Präzisions-Camera



Erstklassiges Fabrikat! — Unerreicht in Solidität und Ausführung. — Prospekte franko.

Val. Linhof-Photo-Werkstätte, München, Gabelsbergerstraße 78.

„LUSTRO"



Im In- und Ausland vielseitig ges. gesch.

ist der moderne

Universal-Projektionsapparat.

Er ist der **einfachste, praktischste** und vielseitigst verwendbare Apparat, **ganz aus Metall** erbaut; er ist vollständig zerlegbar und hat bei **geringem Gewicht** hohe **Stabilität.** Alle Einzelteile sitzen auf abhebbaren Reitern. **Alle** Lampensysteme zu verwenden; bei elektr. Licht wird Lampenkasten vorteilhaft durch

Schleusen-Lichtheim mit Reform-Bogenlampe D. R. P.

ersetzt. — Einzigartig wertvoll für **Autochrom-** und **Mikro-Projektion,** sowie für die kinematograph. und episkopische

Das Ideal für Wander-Redner!

Für **Hausgebrauch, Vorträge** und **wissenschaftliche Zwecke** nur **ein** Apparat. — Ferner

Lustro-Universal-Vergrößerungs- und Projektionsapparat

mit abnehmbaren Balgen. Die Lustro-Apparate sind in den feinen photogr. Geschäften, Lehrmittelanstalten usw. erhältlich; wenn irgendwo nicht, verlange man Prospekt L 26 über Proj.-App. und R 52 über elektr. Reformbogenlampen (gratis und franko) durch **Bergmanns Industriewerke Gaggenau** (Baden). Eisen und Metallgießerei. Metallwaren- u. Armeewaffenfabrik, Apparatebau u. Emaillierwerk.

Kaiserl. Russ. Große Silb. Staats-Medaille. — Goldene Medaille Heidelberg 1912.

Das Ideal jedes ernsten Amateurs!

Kopien auf Höchheimer-Gummidruckpapier

sind absolut unveränderlich, sehr leicht in der Herstellung, dem persönlichen Geschmack leicht anpassungsfähig und von hervorragend **künstlerischer Wirkung.**

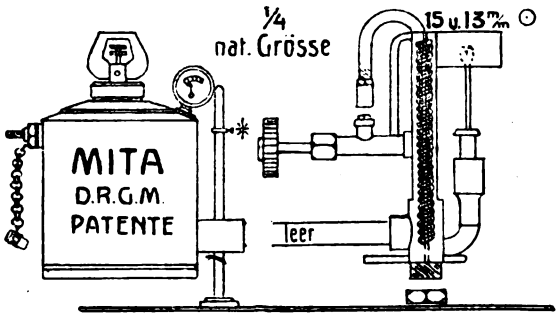
Zu beziehen durch jede bessere Handlung, wo dies nicht zutrifft, lasse man sich nichts anderes aufreden, sondern wende sich direkt an uns!

Neu: Unser Handbuch, dritte umgearbeitete Auflage, im Selbstverlag M. 1.50, Porto 10 Pf.

Feldkirchen-München II. **Höchheimer & Co.**

Digitized by Google

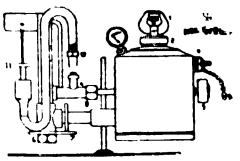
Neuerungen für alle älteren „Mita".



* Dauermarkierung für die Hochstellung.

Erklärung und Anleitung als Drucksache!

„MITA" Reformlicht



wieder für beliebigen Spiritus, jetzt klein und nur 1,2 kg schwer.

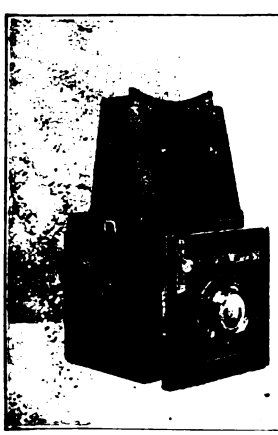
35fache Vergrößerung.

Neu! „Sylva 1913" M. 30.–,

ohne Manometer. Auch klein und leicht.
Helle Bilder bei 28facher Vergrößerung

Prospekte u. Gebrauchsanw. in guten Photohandl. oder direkt.

Siegel & Butziger Nachf., Dresden.



PRIMAR REFLEX

Eine Spiegel-Reflex-Camera in Präzisionsausführung. Vierzahnstangen-Antrieb, Schlitzverschluß mit verdecktem Aufzug. Lieferbar bis zum Format 18×24 cm und für Stereo- und Panoramaaufnahmen 6×13 cm. Liste Nr. 7 auf Verlangen.

CURT BENTZIN / GÖRLITZ

WERKSTÄTTE FÜR PHOTOGRAPHISCHE APPARATE

Digitized by Google

KÜNSTLERISCHE WIRKUNG

erzielen Sie mit Leichtigkeit durch unser neues Alboidin-(Matt-Albumin) Papier. Die Bilder wirken in ihrer völligen Mattheit mit samtartigen Tiefen und prächtigen Lichtern in jeder Beziehung vornehm und bringen alles zur Geltung, was das Negativ überhaupt geben kann. — Dabei ist die Behandlung eine sehr einfache (es kann z. B. auch im Tonfixierbad behandelt werden) und die Haltbarkeit, bei richtiger Aufbewahrung, eine sehr lange. Die Auswahl unserer

ALBOIDIN-PAPIERE

mit 13 verschiedenen Sorten wird auch dem verwöhntesten Geschmack genügen

1. Rasterkorn	grob weiß	7. Biedermeier . .	glatt chamois
2. Rasterkorn	fein chamois	8. Biedermeier . .	leicht rauh weiß
3. Leinen	fein weiß	9. Biedermeier . .	leicht rauh chamois
4. Leinen	fein chamois	10. Karton	grob rauh weiß
5. Künstlerleinen	grob chamois	11. Karton	grob rauh chamois
6. Biedermeier	glatt weiß	12. Rasterkorn . .	fein weiß

13. Rasterkorn grob chamois

Sortierte Probepakete mit 18 Blatt 9×12 oder 8 Blatt 13×18 Mark 1.— portofrei

NEUE PHOTOGRAPHISCHE GESELLSCHAFT A.-G.
BERLIN-STEGLITZ 2 N.P.G. **SIEMENSSTRASSE 27**

WILHELM KNAPP, Verlag für Photographie, HALLE (Saale)

Verlagsverzeichnis kostenfrei — Bezug durch jede Buchhandlung

Soeben erschien:

Photographischer Abreiß-Kalender

1913

Mit 128 künstlerischen photographischen Aufnahmen auf Kunstdruckpapier und einer großen Anzahl von praktisch erprobten Rezepten und Vorschriften aus dem Gebiete der Photographie

Format: 28 cm hoch und 18 cm breit

Preis 2 Mark

Digitized by Google

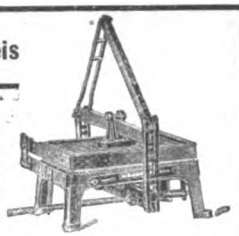
„Photogr. Privat-Atelier"

Unterricht für Amateure

in einfacher, technischer u. künstlerischer Photographie.

Bestausgestattete „Unterrichts-Räume" mit Apparaten, Atelier, Laboratorium, Dunkelkammer, Kopierraum, Vergrößerungsraum. Arbeitsgelegenheit für „selbständig Arbeitende". Gutachten und Beratung auf photogr. Gebiete. Besprechungen u. Anmeldungen zum Unterricht jederzeit. Sprechstunde nachmittags 6—8 Uhr, oder auch briefliche Anfragen an das „Phot. Privat-Atelier", Berlin NW 23. Brücken-Allee 19 IV (am Bahnhof Bellevue).

Nettopreis **M. 30.–**



Ideal

Trockenaufziehapparat D. R. P.

sowie **Abee-Klebefolien.** Unentbehrlich für künstlerische Aufmachung.

Adolf Brückan jr., Fabrik phot. Hilfsmasch., Berlin SO 26.

Zu beziehen zum Fabrikpreise durch Photohändler.

Luna-Entwickler! Ein Rätsel?

Kein Blitzlicht! Kein Unterexponieren mehr! — Gibt bei Innenaufnahmen oder abends bei Gasglüh- oder elektrischem Licht sofort gute, kopierfähige Platten.

Halle a. S., 18. März.

Ich habe Ihren Luna-Entwickler einer eingehenden Prüfung unterzogen und kann Ihnen bestätigen, daß derselbe für unterbelichtete Aufnahmen von **unschätzbarem Wert** ist. Dort, wo ein gewöhnlicher Entwickler nur die Umrisse des Bildes herausholte, erhielt ich ein schön entwickeltes Negativ mit Luna-Entwickler. Der Hauptvorteil ist auch der, daß das Bild in 1/2 Minute **vollständig entwickelt ist,** während die überaus lange Entwicklung stark unterbelichteter Platten durch ihre lange Dauer zu Unannehmlichkeiten aller Art die Veranlassung ist. **Trotzdem bleiben unterbelichtete Platten bei sachgemäßer Entwicklung stets hart, während ich es als den größten Vorzug des Luna-Entwicklers ansehe, daß diese unrettbar zu harten Bilder harmonisch entwickelt werden.**

Dr. Walter Thiem,
Lektor für Photographie a. d. Universität Halle a. S.

1/10 Liter	1/4 Liter	1/2 Liter	1 Liter
M. 1.–	M. 2.–	M. 3.50	M. 6.–

Liter 50 Pf. für Normalbelichtung, da 12fach zu verdünnen.

Zu haben in allen Photohandlungen.

Expositionszeit im Winter genau wie im Sommer für andere Entwickler!

Papiere und Materialien

für den

Öl- u. Bromöl-Prozeß

Kohle-Druck — Ozobrom-Druck

beziehen Sie am vorteilhaftesten durch den Generalvertreter der Firma Th. Illingworth & Co., London

Paul Lange, Lübeck, Königstr. 71 H

Die *Polytrope*-Kamera vereinigt einen äußerst praktischen u. vielseitigen

Vergrößerungs-Apparat

mit einer

Stativ- u. Reproduktions-Kamera!

Format 18·24 Auszug 75·100 cm Mk 55·
" 24·30 " 100·125 " " 65·
" 30·40 " 125·160 " " 80·

Ausführliche Beschreibung kostenlos.

Leopold Sicker, Dresden 27.

Arbeitsgelegenheit im Atelier

für „selbständig Arbeitende". Vorzüglich eingerichtete „Atelier-Räume" (Atelier, Laboratorium, Dunkelkammer, Kopierraum, Vergrößerungsraum) mit „Apparaten" für einige Tage jed. Woche **zu vermieten.** Auf Wunsch wird auch gründlicher „photographischer Unterricht" erteilt. Anfragen vorerst briefl. erbeten an das „Phot. Privat-Atelier", Berlin NW 23, Brücken-Allee 19 IV (am Bahnhof Bellevue).

Aparte Neuheiten in

Albums, Mappen u. Wandgehängen

für Amateur-Photographien, Ansichts- und Künstlerkarten usw. soeben erschienen ..... Katalog gratis!

Willy Wülbern, Teplitz-Schönau 7

Gelegenheits-Käufe und Verkäufe

werden durch die Abteilung **Photo-Antiquaria** unseres Anzeigenteiles (vorletzte Anzeigenseite) **schnell und billig vermittelt.**

Digitized by Google

NICOLA PERSCHEID

BERLIN W 9, Bellevuestraße 6 a

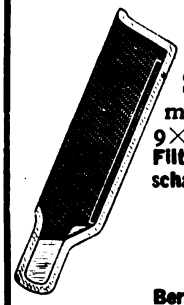
Atelier und Lehranstalt für bildmäßige Photographie, Porträts, Landschaften und Farbenphotographie * Kurse für Amateure und Fachphotographen in * * * allen modernen Verfahren * * *

Prospekte gratis und franko

Neu! Entwicklungs-Schale Neu!

mit seitlicher Tasche

D. R. G. M. Nr. 430026.



Standentwicklungskästen

mit Deckel für Plattengröße: 4½×6, 9×12, 10×15, 12×16,5 u. 13×18 cm, **Filtriertrichter, Mensuren, Entwicklungsschalen** sowie **sämtliche Glasutensilien** für photographische Zwecke.

von Poncet Glashüttenwerke,

Aktiengesellschaft,

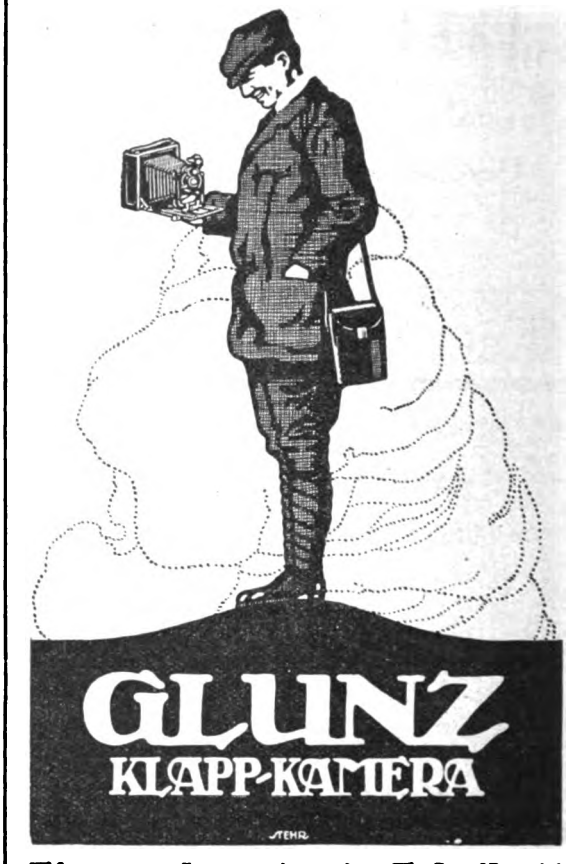
Berlin SO 16. Köpenicker Str. 54, K. Nr. 65.

Preislisten gratis und franko.

PROBE-HEFTE

versendet die Photographische Verlagsgesellschaft m. b. H. in Halle (Saale) an aufgegebene Adressen gern

KOSTENLOS!



Ein anerkannt gutes Fabrikat!

Illustrierte Preisliste versenden kostenlos

G. GLUNZ & SOHN, HANNOVER-LIST

Fabrik photographischer Apparate.

Soeben erschien: Anleitung zum Projizieren von Dr. Georg Hauberrißer

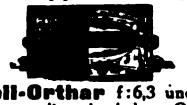
Mit 99 Abbildungen, 120 Seiten Text, Preis nur M. 1.—, unentbehrlich für jedermann, der sich mit Projektion befaßt oder befassen will. — Zu beziehen durch alle besseren Photohandlungen oder direkt gegen Einsendung von M. 1.10 von Dr. Georg Hauberrißer, Photo-Artikel, München, Dienerstraße 19.

Plaubel & Co., Frankfurt a. M.

Das „**Pecoskop**“ 4,5×10,7 cm

Ein neuer billiger **Stereo-Apparat, ganz aus Metall**; für Glasplatten u. Filmpacks. Preis nur **M. 48.—**

Plaubel & Co.'s weltbekannte Doppel-Anastigmate



Das **Heli-Orthar** f:6,3 und f:5,2. Drei Brennweiten in jedem Objektiv. Hinterlinse für volle Öffnung korrigiert.

Das **Satz-Orthar** f:6. Ein ganz verkittetes System mit völlig korrigierten Einzelhälften. Das beste Satz-Objektiv.

Preisliste und Prospekte kostenfrei

Das **Peco-Actinometer**

Der anerkannt sicherste u. bequemste Belichtungsmesser. Die Belichtungszeit wird ohne jede Rechnung direkt abgelesen. Preis nur **M. 16.50**

Digitized by Google

PHOTO-ANTIQUARIA

ANZEIGER FÜR GELEGENHEITSKÄUFE UND -VERKÄUFE

Gebühren { Zeile 30 Pfg.; etwa 8 Silben ergeben eine Zeile. Chiffre-Anzeigen noch 50 Pfg. extra (für Porto usw.). Mindestpreis einer Anzeige M. 1.50 (einer Chiffre-Anzeige M. 2.—) } *im Voraus zahlbar*

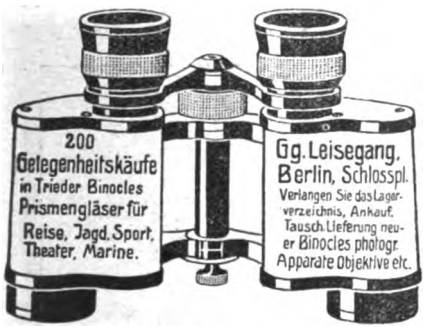
Photographische Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin W 10, Königin Augusta-Straße 28.

Gesuche

Gesucht **Spiegel-Reflex-Kamera** 9×12, Mentor od. Voigtländer m. Zeiß-Tessar 4,5 18 cm oder Heliar 4,5 18 cm nebst Zubehör. Angebote erbeten unt. Ed. M. 262 an die Photographische Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin W 10.

Gesucht 4½×6 Kamera.
Angebote unter K. R. 267 a. d. Photogr. Verlagsgesellsch. m. b. H., Berlin W 10.

Angebote



Klapp-Kamera 10×15.
Hochformat, Eurynar-Anast. 6,8 in Compound, fast neu, für 125 M. mit Zubehör zu verkaufen.
Fritz Heicke, Gräfinau (Ilm.)

1 Nettel-Deckrullo 9:12 mit Zeiß-Tessar 4,5, 15 cm, Adapter mit 12 Nettel-Metall-Kassetten, brauner Ledertasche M 240.—.
1 Zeiß-Magnar F:10 45 cm (vollständ. neu) M. 125.—.
1 Zeiß-Unar F:6,3 18 cm versenkter Fassung M. 80.—.
1 Ica „Favorit" 10:15 quadrat m. Zeiß-Dopp.-Amatar F:6,8 in Compound-Verschluß M. 180.—
1 Voigtländer Heliar-Klapp-Kamera 9:12 mit Heliar F:4,5 3 Kassetten, Ledertasche M. 180.—.
1 Ernemann Klapp-Kamera „Globus" 9:12 mit Zeiß-Doppel-Amatar in Komp.-Verschluß, 3 Kass. M. 175.—.
(Sämtliche Apparate und Objektive sind unt. Garantie fast neu u. fehlerfrei.)

A. Feldmann,
Werkstatt für photograph. Apparate,
Hamburg, Bohnenstraße 11.

Mikroskop, Voigtländer D VII in Mahagoni-Schrank mit großem Beleuchtungs-Apparat, Drehtisch, ausklappbaren 3teil. Kondensor, Iriszylinderblende, 3teil. Revolver. Achromat, 42, 12 und 4 mm; Okulare 1, 2, 3 und 4. So gut wie neu, ganz wenig benutzt zu 280 M. zu verkaufen.
W. König, Halle a. S., Hardenbergstr. 10.

1 Ica Atom 4½×6 m. Goerz-Dagor i. Komp.-Verschl., 12 Kass. u. Filmpackkass., M. 130. statt 198.50, wie neu.
1 Ernemann Haeg XV 6½×9 m. „Ernon" f:6,8 in Automat.-Verschl. u. 3 Kass., M. 90. – statt 150.—, neu.
1 Zeiß-Minimum-Palmos 9×12 mit Tessar f: 6,3, 145 mm Brennw., 3 Doppelkass. u. Ledert., M. 175.— statt 310, gut erhalten.
1 Nettel 9×12 m. Euryplan f:4,5, 135 mm Brennw., 3 Dopp.-Kass., M. 145.— statt 219.–, neu.
1 Mentor-Schlitzverschlußkamera 9×12 mit Goerz Dagor f:6,8, 12 cm Brennw., 3 Dopp.-Kass. u. Gelbsch., M. 120.— statt 210., gut erhalten.
Photo-Versandhaus
Aug. Salomon, Erfurt.

Gelegenheitskauf!

Wünsche-Minimal 9×12 mit Goerz Dagor 6,8 (neu 210 M.) 110 M., 1 Vergrößerungsapparat 9×12 mit Gaslicht (neu 106 M.) 50 M., 1 Gaslampe mit viererlei Farbglas, 1 Petroleumlampe, 3 Filmpackkassetten, 2 Fokodosen, 1 Entwicklungskasten, 3 Gelbscheiben, 1 Fixiertrog, 6 Schalen, Kopierrahmen usw. Angebote an **Curt Bose, Naumburg**/Saale erbeten.

Superba Klapp-Kamera 13×18

m. Helios-Rapid-Aplanat 195 mm, dopp. Auszug, Reicka-Adapter und Papierkassetten, tadellos erhalten um 110 M. zu verkaufen.

□Klapp-Kamera 10×15,

unbenützt, ohne Optik, abklappbarer Laufboden, verstellbare Mattscheibe, dreifacher Auszug, für Stereo geeignet, Metallkassetten usw. Anschaffungspreis M. 160.—. Da überzählig, um M. 95.– abzugeben, ev. mit Rapid-Aplanat. Anfragen unter **H. K. 272** an die Photogr. Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin W 10.

Gelegenheitskauf!

Goerz Ango mit Pantar, 6 Doppel-Kass., Tasche 320 M. Goerz Photo-Stereo-Binocle, 24 Kass., Neupreis 200 M., für 90 M. Ernemann Schlitzverschluß 13×18 mit Dagor 18 cm, 3 Kass., 200 M. Ernemann Reflex 6½×9, 2 Kass., neu für 125 M. Mentor 18×24, 3 Kass., Dagor 24 cm, für 300 M. Goerz Anschütz 9×12, Dagor 12 cm, 3 Kass., Wechsel-Kassette, Tasche, Neupreis 300 M., für 120 M. Nettel 9×18, 2 Eurynare, 3 Kass., Tasche, für 170 M. Einsendung evtl. Nachnahme. **Fotografisch Magazijn „Lux", Leiden** (Holland).

1 Goerz Dagor 1:7,7 f = 25 cm Norm.-Fassung 125 M. 1 Dagor 6,8 18 cm i. Comp.-Verschl., neu 185 M. jetzt 95 M. 1 Dagor 6,8 12 cm i. Comp.-Verschl., neu 150 M., jetzt 75 M. 1 Goerz Klapp-Refl.-Kam. 9×12 m. Celor 4,8 f = 18 cm, 3 Dopp.-, 1 Filmp.-Kass., Ledert., neu 500 M. jetzt 220 M. Ica Rollf.-Kam. 8:10 m. Tess. 6,3-13,5 i. Comp.-Verschl., 12 Met.-, 1 Filmp.-Kass., Tasche 100 M.
B. Schwarz & Cie., München, Amalienstr. 71.

Nettel Deckroleaux 10×15,

Zeiß Tessar 4,5 = 180 mm, 6 D.-Kass., 1 Filmp.-Kass., alles in feiner Ledertasche, 1 Gelbfilter u. Autochromfilter, 1 Objektivverschluß, 1 Teleobjektiv v. Suter v. 6×9 = 18×24 i. Etui, Kamera-Ansatz, Unterstützungbrett für Tele-Stativ, alles in tadell. Zustande, neu über M. 650.—, für M. 400.—.

Ferner **Ernemann** 6½×9 Mayer Aristostigmat 6,8 = 90 mm in Komp.-Verschl., dopp. Auszug i. Ledertasche, 6 Metallkassetten i. Etui, Stativ-Vergrößerungsapparat von 6×9 = 18,24 für Tageslicht, alles wie neu, neu M. 185.—, für M. 100.—.

Wilhelm Plagemann,
Bad Elster.

Goerz-Pooket-Tenax 6½×9 ganz neu, m. 3 Dopp.-Anlegekass., in Tasche, fern. Gelbfilter aus Jenaer Glas u. 1 Vergröß.-App. f. 13×18 u. 18×24 Vergröß. dazu. Selbstkosten 289 M., jetzt 240 M. Tadellos neu, Kauf sehr vertrauenswürdig. Off. unt. Sz. A. 259 durch die Phot. Verlagsgesellsch. m. b. H., Berlin W 10.

Fortsetzung nächste Seite!

Digitized by Google

Verkaufe vollständig neu:

1 Busch Wolkenblende st. 3.— 1.50
1 Heyde Aktinomet. III „ 18.— 10.—
1 Ica-Dunkelk.-Lampe
Perfekt für Petroleum „ 8.— 4.—
1 Ref.-Gelbfilt. verlauf.
H.&H. 4/5 cm m. Fass. „ 9.— 5.—
Portofrei gegen Einsend. des Betrages.

G. Ziegler, Karlsruhe i. B.
Erbprinzenstr. 4.

Ich vertausche meine **Nettelkamera 10×15** ohne Optik, Schlitzverschluß mit Kassetten, Ledertasche gegen ein **Rietzschel Heliclak,** Querformat 9×12, mit Optik.
Emil Rudat, Duisburg, Kammerstr. 86/87.

Klappkamera 9×12, Anastigm. 6,3, dopp. Auszug, f. Platten billig zu verkaufen. **E. Müller, O. Schöneweide-Berlin,** Fontanestr. 18.

Ernemann Heag XI.
Luxus Modell m. Goerz Dagor f:6,8 10+15 cm, m. 6 Met.-Kass., Filmpackkass., eleg. Lederkoffer, a. tadellos fast neu. Verschl. 1 1/2, 1/5, 1/25, 1/50, 1/100, 1/300 Sek., für 210 M. bei sofort. Kasse.
G. Steudemann, Eisenberg, S.-A.

WILHELM KNAPP • Verlag für Photographie • HALLE (Saale)

Tierleben in freier Natur

Photographische Aufnahmen frei lebender Tiere

Von Cherry u. Richard Kearton – Text von Richard Kearton – Übersetzt von Hugo Müller.

Mit 200 Abbildungen nach der Natur, darunter 40 Vollbilder.

In elegantem Umschlag M. 10.—, in vornehmem Ganzleinenband M. 11.50.

Wilhelm Knapp, Verlag für Photographie, Halle (Saale)

Photographisches Praktikum

Lehrbuch der Photographie — Von Ludwig David.

Mit 185 Abbildungen, 2 farb. Naturaufnahmen, 24 Tafeln. — 2. Auflage. — In vornehmen Ganzleinenband M. 10.—.

Der Vorzug dieses viel gekauften Handbuches ist, daß es bei größter Ausführlichkeit immer allgemeinverständlich bleibt, und daß es, aus der Praxis für die Praxis geschrieben, auf jede Frage zuverlässige Auskunft gibt. Das Buch behandelt alle Gebiete der Photographie und umfaßt 642 Seiten mit vielen Abbildungen, Farbenaufnahmen und 24 Kunstdrucktafeln, welche Beispiele für die Ausübung der photographischen Kunst geben. Es ist ein Nachschlagebuch von höchstem praktischem Werte, dessen Anschaffung jedem Photographierenden sehr zu empfehlen ist.

Prospekt-Beilagen dieses Heftes

1. F. A. Brockhaus, Verlagsbuchhandlung, Leipzig
2. Wilh. Knapp, Verlagsbuchhandlung, Halle/Saale
3. Julius Laack Söhne, Opt. Werkstätten, Rathenow
4. Photographische Verlagsgesellschaft m. b. H., Halle und Berlin

Unsere geehrten Leser seien um Beachtung und Prüfung dieser Prospekte hiermit angelegentlichst gebeten.

Digitized by Google

CORNELL UNIVERSITY
LIBRARY

PHOTOGRAPHISCHE RUNDSCHAU UND MITTEILUNGEN

HALBMONATSSCHRIFT·FÜR FREUNDE·DER·PHOTOGRAPHIE

1912 HEFT 1

PHOTOGRAPHISCHE·VERLAGSGESELLSCHAFT·M·B·H·HALLE·A·S

ZEISS TESSARE

1:3,5·1:4,5·1:6,3

UNÜBERTROFFEN IN IHREN LEISTUNGEN FÜR PORTRAIT, MOMENT, LANDSCHAFT
ZU BEZIEHEN DURCH PHOTOGRAPH GESCHÄFTE. PROSPEKTE P290 GRATIS UND FRANKO

CARL ZEISS·JENA

BERLIN·FRANKFURT A M HAMBURG·LONDON·MAILAND PARIS·ST·PETERSBURG·TOKIO·WIEN

RODENSTOCK PHOTO-OPTIK.

UNÜBERTROFFEN IN LEISTUNG
MÄSSIG IM PREIS.

PRACHT-KATALOG
GRATIS UND FRANKO!

G. RODENSTOCK
MÜNCHEN, ISARTALSTR. 41.

Digitized by Google

Im Jahre 1912

findet wieder ein

GEVAERT-WETTBEWERB

statt.

Nicht weniger als **20000 Mark** (in Kronen 24000, in Franks 25000) Preise werden unwiderruflich in barem Gelde ausgezahlt; eine nachträgliche Verminderung der Preise ist unter allen Umständen ausgeschlossen.

Es werden fünf Gruppen geschaffen, und zwar:

Gruppe A: Künstlerische Porträt-Photographie,
Gruppe B: Einfache Tagesarbeiten von Berufsphotographen,
Gruppe C: Künstlerische Landschaftsphotographie,
Gruppe D: Anfängerarbeiten von Amateurphotographen,
Gruppe E: Wissenschaftliche und technische Photographie.

Damit auch **einfache** Tagesarbeiten von Berufsphotographen sowie Anfängerarbeiten von Amateurphotographen genügend Aussicht auf eine Preiserteilung erhalten, so ist von vornherein die Bedingung aufgestellt, daß für die Gruppe B (einfache Tagesarbeiten von Berufsphotographen) 5000 Fr. sowie für die Gruppe D (Anfängerarbeiten von Amateurphotographen) 4000 Fr. zur Auszahlung kommen müssen, und zwar unwiderruflich.

Wir laden alle Interessenten ein, sich am **Gevaert-Wettbewerb** zu beteiligen.

Wer auf Erfolg rechnen will, möge jetzt schon beginnen, gute Negative vorzubereiten und hiernach erstklassige prämiierungsfähige Drucke auf **Gevaert-Papier** herzustellen.

Längstens am **15. Oktober 1912** müssen die Wettbewerbbilder eingesandt sein, und ist somit nicht allzuviel Zeit zu verlieren.

Jede bessere Handlung photographischer Artikel ist von jetzt an in der Lage, **Gevaert-Wettbewerb-Broschüren,** die alles Wissenswerte enthalten, gänzlich kostenlos abzugeben.

Deutschland:
Gevaert-Werke Berlin
Direktion Carl Hackl
W 35, Lützowstraße 9

Österreich-Ungarn:
Carl Hackl,
Wien, Theobaldgasse 13

Digitized by Google

SOLIO

No 2

EIN AUSKOPIER-

GLÄNZEND
MATT UND
VELVET.

PAPIER

mit besonders gehärteter Emulsion, welche den Einflüssen warmer Temperatur Widerstand leistet. — Das Papier ist reich an Silber und tont schnell und gleichmäßig bei minimalem Aufwand von Gold.

Alleinige Fabrikanten:

KODAK
GES. M. B. H.
BERLIN.

Bei allen photographischen Händlern erhältlich.

666)

Spamersche Buchdruckerei in Leipzig

Digitized by Google

CORNELL UNIVERSITY
JAN 7 1913

PHOTOGRAPHISCHE RUNDSCHAU

UND MITTEILUNGEN

HALBMONATSSCHRIFT·FÜR FREUNDE·DER·PHOTOGRAPHIE

1912 HEFT 24

PHOTOGRAPHISCHE·VERLAGSGESELLSCHAFT·M·B·H·HALLE·A·S

ZEISS TESSARE

1:3,5·1:4,5·1:6,3

UNÜBERTROFFEN IN IHREN LEISTUNGEN FÜR PORTRAIT, MOMENT, LANDSCHAFT
ZU BEZIEHEN DURCH PHOTOGRAPH GESCHÄFTE. PROSPEKTE P290 GRATIS UND FRANKO

CARL ZEISS·JENA

BERLIN - HAMBURG - LONDON - MAILAND - PARIS - ST. PETERSBURG - TOKIO - WIEN

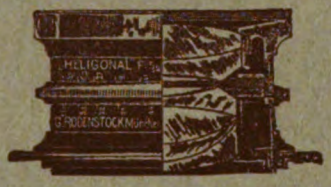
Digitized by Google

Rodenstock's Anastigmate

Terogonal

1 : 6,8

Preiswerter verkitteter Doppel-Anastigmat

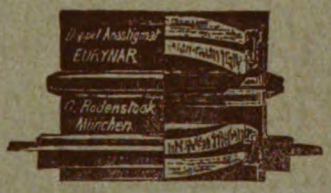


Heligonal

1 : 5,2

Doppel-Anastigmat

Hinterlinse selbständiger Anastigmat



Eurynar

Preiswertester Doppel-Anastigmat	1:6,8
	1:5,4
	1:4,5

Pantogonal

1 : 18

Weitwinkel-Anastigmat

Bildwinkel 135°

Aplanate, Porträt-, Teleobjektive, Anastigmatsätze

in großer Auswahl zu mäßigen Preisen

Handkameras

mit Rodenstock's erstklassigen Objektiven sind sowohl wegen deren **vorzüglichen Leistungen** als auch deren meistens sehr **wesentlich geringeren Anschaffungskosten** besonders zu empfehlen.

Katalog gratis und franko

Optische Anstalt **G. Rodenstock** **München** Isartalstr. 41.

Digitized by Google

VERLAG VON WILHELM KNAPP IN HALLE A. S.

Enzyklopädie der Photographie

Diese, zurzeit ca. 80 Bändchen umfassende Sammlung von gediegenen Monographien aus dem Gesamtgebiete der Photographie enthält zahlreiche unter Amateurphotographen sehr verbreitete Werke. Nachstehend einige der besonders beliebten:

2. Die Photographie in natürlichen Farben. Von Ed. Valenta. 2. neu bearbeitete, erweiterte Auflage. Preis M. 6.—, geb. M. 6.60.
5. Die Photographie auf Forschungsreisen und die Wolkenphotographie. Von Dr. med. R. Neuhauß. Preis M. 1.—.
6. Die Photo-Galvanographie. Von Ottomar Volkmer, k. k. Hofrat und Direktor der k. k. Hof- und Staatsdruckerei in Wien. Preis M. 6.—.
7. Die Mißerfolge in der Photographie. Von H. Müller. I. Teil: Negativ-Verfahren. 3. Auflage. Preis M. 2.—.
8. Anleitung zur Mikrophotographie. Von Dr. med. R. Neuhauß. 2. Auflage. Preis M. 1.—.
9. Die Mißerfolge in der Photographie. Von H. Müller und Paul Gebhardt. II. Teil: Positiv-Verfahren. 3. verbesserte und vermehrte Auflage. Preis M. 2.—.
10. Die Stereoskopie und das Stereoskop in Theorie und Praxis. Von Prof. Dr. F. Stolze. 2. Auflage. Preis M. 5.—.
11. Der Platindruck. Von Arthur Frhr. v. Hübl. 2. Auflage. Preis M. 4.—.
17. Die Kunst des Vergrößerns auf Papieren und Platten. Von Prof. Dr. F. Stolze. 3. neu bearbeitete Auflage. Preis M. 6.—, geb. M. 6.60.
21. Die photographische Retouche nebst einer Anleitung zum Kolorieren von Photographien. Von G. Mercator. 2. Auflage. Preis M. 2.50.
26. Die Dreifarbenphotographie mit besonderer Berücksichtigung des Dreifarbendruckes usw. Von Arthur Freiherrn von Hübl, Generalmajor. 3. Auflage. Preis M. 8.—, geb. M. 8.60.
27. Die Diapositiv-Verfahren. Praktische Anleitung zur Herstellung von Fenster-, Stereoskop- und Projektionsbildern usw. Von G. Mercator. 2. Auflage. Preis M. 2.—.
31. Die Entwicklung der photographischen Bromsilber-Gelatineplatte bei zweifelhaft richtiger Exposition. Von Arthur Freiherrn von Hübl. 3. Auflage. Preis M. 2.40.
36. Die chemischen Vorgänge in der Photographie. Sechs Vorträge von Prof. Dr. R. Luther. Preis M. 3.—.
39. Die Entwicklung der photographischen Bromsilbertrockenplatte und die Entwickler. Von Dr. R. A. Reiß, Preis M. 4.—.
44. Anleitung zum Kolorieren photographischer Bilder mittels Aquarell-, Lasur-, Öl-, Pastell- u. a. Farben. Von G. Mercator. Preis M. 2.40.
Das Arbeiten mit Rollfilms. Von Hugo Müller. Preis M. 1.50.
50. Dreifarbenphotographie nach der Natur. Von Prof. Dr. A. Miethe. 2. Auflage. Preis M. 2.50.
51. Der Gummidruck. Von Dr. Wilhelm Köstera. Preis M. 3.—.
56. Das Arbeiten mit modernen Flachfilmpackungen. Von G. Mercator. Preis M. 1.—.
57. Das photographische Urheberrecht nach dem Gesetze vom 9. Januar 1907. Mit einem Anhang: Internationaler Photographienschutz. Von Fritz Hansen. Preis M. 2.40.
60. Die Theorie und Praxis der Farbenphotographie mit Autochromplatten. Von Arthur Freiherrn von Hübl, Generalmajor. 2. Auflage. Preis M. 2.—.
61. Photographisches Lexikon. Von Prof. Dr. F. Stolze. Preis M. 4.50.
62. Die Photographie in den Tropen mit den Trockenplatten. Von Alfr. Saal, Batavia. Preis M. 3.60.
63. Moderne photographische Kopierverfahren. Von Dr. Erich Stenger. Preis M. 2.—.
64. Die Panoramenapparate. Von Prof. Dr. F. Stolze. Preis M. 3.—.
65. Allgemeine Aesthetik der photographischen Kunst auf psychologischer Grundlage. Von Dr. phil. W. Warstat. Preis M. 3.—.
66. Photographie als Lehr- und Forschungsgegenstand. Von Prof. Dr. R. Luther. Preis M. 1.—.
68. Photographische Aufnahmen vom Ballon aus. Von Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. A. Miethe. Preis M. 2.50.
69. Die Standentwicklung und ihre Abarten. Von Hans Schmidt. Preis M. 2.40.
70. Die Praxis der Heimphotographen. Von Artur Ranft. Preis M. 1.80.
71. Die Spiegelreflexkamera. Von Anton Mayer Preis M. 2.40.
73. Der Öldruck. Von Dr. Franz Fuhrmann. Preis M. 2.80.
74. Die photographischen Lichtfilter. Von Arthur Freiherrn von Hübl. Preis M. 4.50.
75. Das Photographieren mit Blitzlicht. Von Hans Schmidt. Preis M. 3.60.
77. Das Ausbleichverfahren (Farbenanpassungsverfahren) von Privatdoz. Dr. Fritz Limmer. Preis M. 2.—.
78. Das latente Bild von Dr. Lüppo-Cramer. M. 3.60.
80. Die Grundlinien der Reproduktionstechnik. Von Prof. Dr. E. Goldberg. Mit 49 Abbildungen u. 4 farbigen Tafeln. Preis M. 4.80, geb. M. 5.40.
81. Das Bromöldruckverfahren. Von Dr. Emil Mayer. Preis M. 1.80, geb. M. 2.30.

Ausführliche Kataloge versendet auf Wunsch der Verlag Wilhelm Knapp in Halle a. S.

Digitized by Google

Der **KODAK** ist

der Geschichtsschreiber der Familie.

KODAK-Photographie

ist Photographie

ohne Mühe und ohne Dunkelkammer.

Wer sich einen "KODAK" anschafft,
wird begeisterter Amateur, denn er erzielt

vorzügliche Resultate von Anfang an.

KODAK-Artikel sind bei allen photographischen Händlern erhältlich.
= *Man achte auf die Marke "KODAK".* =

KODAK Ges. m. b. H.

WIEN, Rotenturmstraße 20. **BERLIN, Markgrafenstraße 92/93.**

Spamersche Buchdruckerei in Leipzig.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google